

Grazie per aver acquistato un Motore Fuoribordo Honda.

Il presente manuale descrive il funzionamento e la manutenzione del Motore Fuoribordo Honda BF175A/200A/225A.

Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione si basano sui dati più recenti relativi al prodotto disponibili al momento dell'approvazione di stampa.

La Honda Motor Co., Ltd. si riserva la facoltà di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

Nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta in assenza di un'autorizzazione scritta in tal senso.

Questo manuale va considerato parte inscindibile dal motore fuoribordo e dovrà quindi accompagnare il motore in occasione di future vendite.

In questo manuale sono contenute informazioni di sicurezza precedute da specifiche parole e simboli aventi il seguente significato:

#### **⚠ PERICOLO**

**Indica che si verificheranno gravi lesioni personali o morte nel caso in cui non ci si attenga alle istruzioni.**

#### **⚠ ATTENZIONE**

**Indica la forte possibilità di gravi lesioni personali o pericolo di morte nel caso in cui non ci si attenga alle istruzioni.**

#### **⚠ AVVERTENZA**

**Indica la possibilità di procurare danni al motore o altre attrezzature nel caso in cui non ci si attenga alle istruzioni.**

#### **NOTA**

**Indica che possono crearsi dei danni alle attrezzature se non vengono seguite le istruzioni.**

**NOTA:** Fornisce informazioni utili.

Nel caso in cui insorga un problema o qualora si abbia un qualsiasi quesito riguardante il proprio motore fuoribordo, rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda.

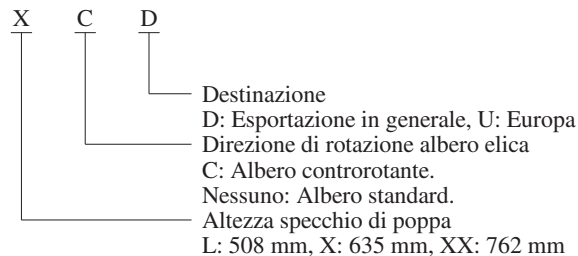
#### **⚠ ATTENZIONE**

**I motori fuoribordo Honda sono stati progettati per offrire sicurezza ed affidabilità, ammesso che ci si attenga alle istruzioni. Leggere e capire bene tutte le informazioni contenute in questo manuale prima di procedere all'uso del motore. Il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni personali o danni alle attrezzature.**

Modello		BF175A			BF200A				BF225A				
Tipo		XD XU	XCU	XXD	LU	XD XU	XCD XCU	XXD XXU	LD LU	XD XU	XCD XCU	XXD XXU	XXCD XXCU
Altezza specchio di poppa	508 mm				●				●				
	635 mm	●	●			●	●			●	●		
	762 mm			●				●				●	●
Albero di rotazione elica standard		●		●	●	●		●	●	●		●	
Albero di controrotazione elica			●				●				●		●

Il BF175A/200A/225A è disponibile nelle seguenti versioni, suddivise in base alla lunghezza del gambo e alla direzione di rotazione dell'albero elica.

**CODICE TIPO**  
Esempio



La versione con comando a distanza è suddivisa nelle seguenti tre categorie, in base alla posizione della scatola di comando.

Tipo ad installazione laterale:      Tipo R1

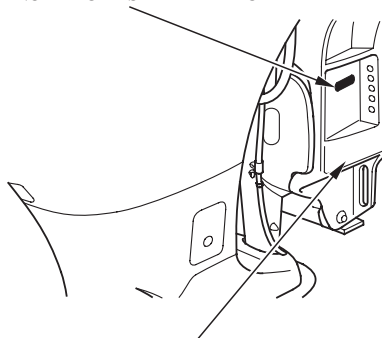
Tipo ad installazione su pannello:      Tipo R2

Tipo ad installazione superiore:      Tipo R3

Verificare il modello del proprio motore fuoribordo e leggere attentamente questo manuale prima di procedere.

I testi che non riportano l'indicazione del modello riportano informazioni e/o procedure comuni a tutte le versioni e i modelli.

**NUMERO DI SERIE TELAIO**



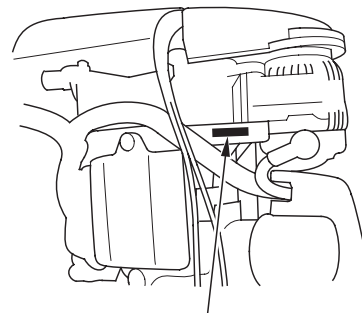
**STAFFA PORTA-MOTORE**

Annotare I numeri di serie del telaio e del motore. Indicare sempre I numeri di serie quando si ordinano parti di ricambio o durante i controlli tecnici o di garanzia.

Il numero di serie del telaio è stampigliato sulla destra della staffa porta-motore.

Numero di serie telaio:

---



**NUMERO DI SERIE MOTORE**

Il numero di serie del motore è stampigliato sulla parte superiore destra del motore.

Numero di serie motore:

---

# CONTENUTO

1. SICUREZZA .....	6	Connettore interfaccia .....	30
INFORMAZIONI DI SICUREZZA .....	6	5. INSTALLAZIONE .....	31
2. UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA .....	8	Altezza specchio di poppa.....	31
3. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI.....	10	Posizione .....	32
4. COMANDI E CARATTERISTICHE .....	15	Altezza di installazione .....	32
Leva di comando a distanza .....	15	Installazione Motore Fuoribordo.....	33
Tipo R1 .....	15	Controllo Angolo Motore (Navigazione).....	34
Tipo R2 .....	16	Collegamenti batteria .....	35
Tipo R3 .....	17	Installazione comando a distanza (attrezzatura opzionale) .....	37
Leva di sblocco folle.....	18	〈 Ubicazione scatola di comando a distanza 〉 .....	38
Interruttore motore .....	18	〈 Lunghezza cavo di comando a distanza 〉 .....	38
Leva di minimo accelerato/Pulsante minimo accelerato .....	19	Selezione elica.....	39
Spia luminosa/Cicalino PGM-FI.....	20	Collegamento conduttura carburante.....	39
Spia luminosa/Cicalino ACG .....	20	6. CONTROLLI PRELIMINARI.....	40
Spia luminosa/Cicalino Pressione Olio .....	21	Rimozione/Installazione coperchio motore.....	40
Spia luminosa/Cicalino Surriscaldamento .....	21	Olio motore .....	41
Cicalino di Contaminazione Acqua.....	21	Carburante .....	42
Interruttore regolazione/sollevamento elettrico.....	22	BENZINA CONTENENTE ALCOL .....	43
Indicatore di regolazione (attrezzatura opzionale) .....	23	Controllo elica e coppia .....	44
Interruttore sollevamento elettrico (coppa del motore) .....	23	Attrito leva di comando a distanza.....	45
Valvola di sicurezza manuale.....	24	Separatore acqua .....	45
Interruttore arresto di emergenza.....	25	Batteria .....	46
Cordicella/piastrina interruttore di arresto emergenza .....	25	Altri controlli.....	47
Piastrina di ricambio interruttore arresto di emergenza.....	26	7. AVVIAMENTO DEL MOTORE .....	48
Leva di bloccaggio sollevamento.....	27	Adescamento carburante .....	48
Linguetta di regolazione.....	27	Avviamento del motore.....	48
Anodo.....	27	Tipo R1 .....	48
Spia acqua di raffreddamento .....	28	Tipi R2, R3.....	52
Apertura di aspirazione acqua di raffreddamento .....	28		
Leva di fissaggio calandra motore .....	28		
Contagiri (attrezzatura opzionale).....	29		
Contagiri Digitale (attrezzatura opzionale) .....	29		
Contamiglia Digitale (attrezzatura opzionale).....	29		

8. FUNZIONAMENTO .....	56	Candele.....	86
Procedura di rodaggio .....	56	Lubrificazione .....	89
Cambio marce .....	57	Filtro carburante .....	90
Tipo R1 .....	57	Separatore acqua .....	92
Tipo R2 .....	58	SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI.....	94
Tipo R3 .....	59	Batteria .....	95
Navigazione .....	60	Fusibile.....	97
Regolazione del motore.....	62	Fusibile ACG .....	97
Indicatore di regolazione.....	64	Elica .....	98
Sollevamento del motore.....	65	Controllo dopo il funzionamento .....	99
Ormeggio .....	66	Motore affondato .....	99
Interruttore sollevamento elettrico .....	67	13. IMMAGAZZINAMENTO.....	101
Valvola di sicurezza manuale.....	67	Carburante .....	101
Posizionamento linguetta di regolazione.....	68	Drenaggio separatore vapori .....	102
Sistema di protezione motore.....	69	Immagazzinamento batteria .....	103
〈 Pressione Olio, Surriscaldamento, Contaminazione Acqua,		Posizione Motore Fuoribordo .....	104
PGM-FI e ACG 〉 .....	69	14. SMALTIMENTO.....	105
〈 Limitatore sovra-giri 〉 .....	74	15. RICERCA GUASTI.....	106
〈 Anodo 〉 .....	74	16. SPECIFICHE .....	108
Funzionamento in acque basse.....	74	17. ELENCO DEI MAGGIORI DISTRIBUTORI HONDA.....	112
9. ARRESTO MOTORE.....	75	18. “DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ CE”	
Arresto di emergenza .....	75	SCHEMA DEL CONTENUTO .....	115
Arresto regolare.....	75	19. INDICE .....	120
10. TRASPORTO .....	77	SCHEMI ELETTRICI.....	123
Scollegamento condotto carburante .....	77		
Trasporto .....	77		
Traino.....	78		
11. PULITURA E LAVAGGIO.....	79		
12. MANUTENZIONE.....	80		
Kit attrezzi e parti di ricambio.....	81		
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.....	82		
Olio motore .....	84		

Sul retro della copertina

# 1. SICUREZZA

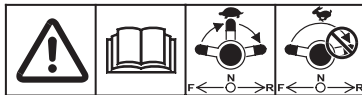
## INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Per la propria sicurezza e per quella degli altri, prestare particolare attenzione alle precauzioni di seguito elencate.

### Responsabilità dell'operatore



- **I motori fuoribordo Honda sono stati progettati per offrire sicurezza ed affidabilità, ammesso che ci si attenga alle istruzioni. Leggere e capire bene tutte le informazioni contenute nel Manuale d'uso e manutenzione prima di procedere all'uso del motore. Il mancato rispetto delle istruzioni può causare lesioni personali e danni alle attrezzature.**



**Portare la leva in posizione di folle, quindi in posizione di retromarcia con il motore a basso regime. Non portare improvvisamente la leva in posizione di retromarcia quando il regime del motore è alto.**

- La benzina è pericolosa o fatale se ingerita. Tenere il serbatoio lontano dalla portata dei bambini.
- La benzina è estremamente infiammabile e, in certe condizioni, esplosiva. Effettuare il rifornimento in una zona ben aerata, a motore spento.
- Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille dove si effettua il rifornimento o dove viene immagazzinata la benzina.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio carburante. Dopo il rifornimento, assicurarsi che il tappo del serbatoio sia ben installato.

- Fare attenzione a non spandere carburante durante il rifornimento. Il carburante versato o i vapori del carburante possono incendiarsi. Qualora venga versato del carburante, accertarsi che l'area sia ben asciutta prima di avviare il motore.
- Saper arrestare il motore velocemente in caso di emergenza. Conoscere l'uso di tutti i comandi.
- Non superare la potenza consigliata dalla casa produttrice dell'imbarcazione. Accertarsi che il motore sia correttamente installato.
- Non permettere mai che il motore venga utilizzato senza le dovute istruzioni.
- Prima di utilizzare il motore, documentarsi sulle leggi ed i regolamenti concernenti la navigazione.
- Non tentare di modificare il motore fuoribordo.
- Indossare sempre un giubbotto di salvataggio a bordo.

- Non azionare il motore senza la calandra. Le parti esposte in movimento possono causare lesioni.
- Non rimuovere protezioni, etichette, targhette, schermi o dispositivi di sicurezza, poichè sono stati installati per la sicurezza dell'utente.
- Arrestare immediatamente il motore se qualcuno cade in acqua.
- Non far girare il motore se nelle vicinanze c'è qualcuno in acqua.
- Attaccare la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.

Il motore e il sistema di scarico si surriscaldano durante il funzionamento e rimangono caldi per un certo lasso di tempo dopo aver arrestato il motore. Il contatto con le parti bollenti del motore può provocare ustioni o incendiare alcuni materiali.

- Evitare di toccare il motore o il sistema di scarico quando sono ancora caldi.
- Far raffreddare il motore prima di procedere ad interventi di manutenzione o al trasporto.

### **Rischio di avvelenamento da monossido di carbonio**

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas tossico incolore e inodore che, se respirato, può provocare stati di incoscienza e condurre alla morte.

- Se si fa girare il motore in un locale totalmente o parzialmente chiuso, l'aria viene contaminata da una pericolosa quantità di gas di scarico. Per impedire l'accumulo di gas di scarico, provvedere ad un'adeguata ventilazione.

## 2. UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA

---

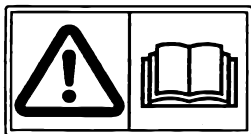
Queste etichette si trovano nelle posizioni indicate.

Forniscono informazioni sui potenziali rischi che potrebbero causare gravi infortuni.

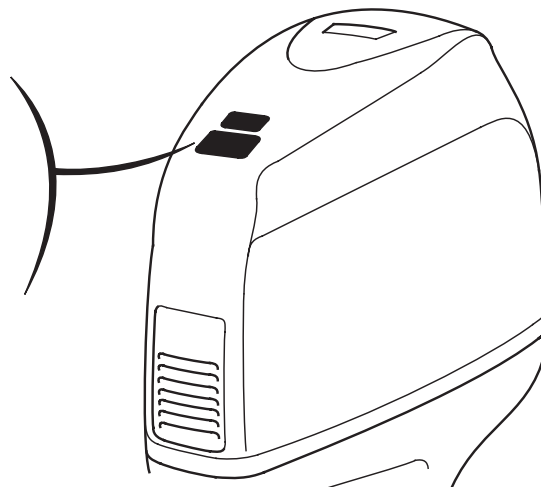
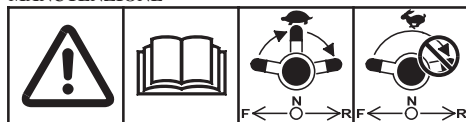
Leggere attentamente le etichette, le norme di sicurezza e le precauzioni descritte nel manuale.

Se le etichette si staccano o diventano illeggibili, contattare il concessionario Honda per la loro sostituzione.

**LEGGERE IL MANUALE D'USO  
E MANUTENZIONE**



**LEGGERE LE INFORMAZIONI SUL CAMBIO  
MARCE FORNITE NEL MANUALE D'USO E  
MANUTENZIONE**

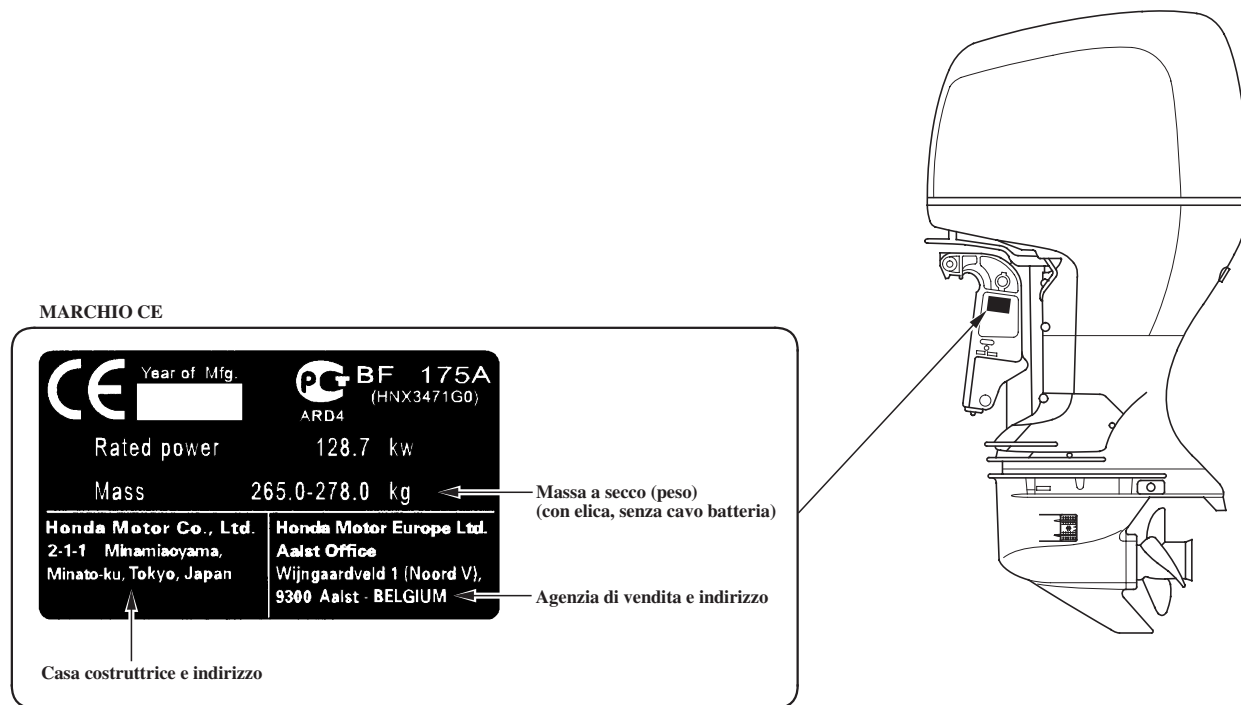




## UBICAZIONE ETICHETTE DI SICUREZZA

### Ubicazione marchio CE

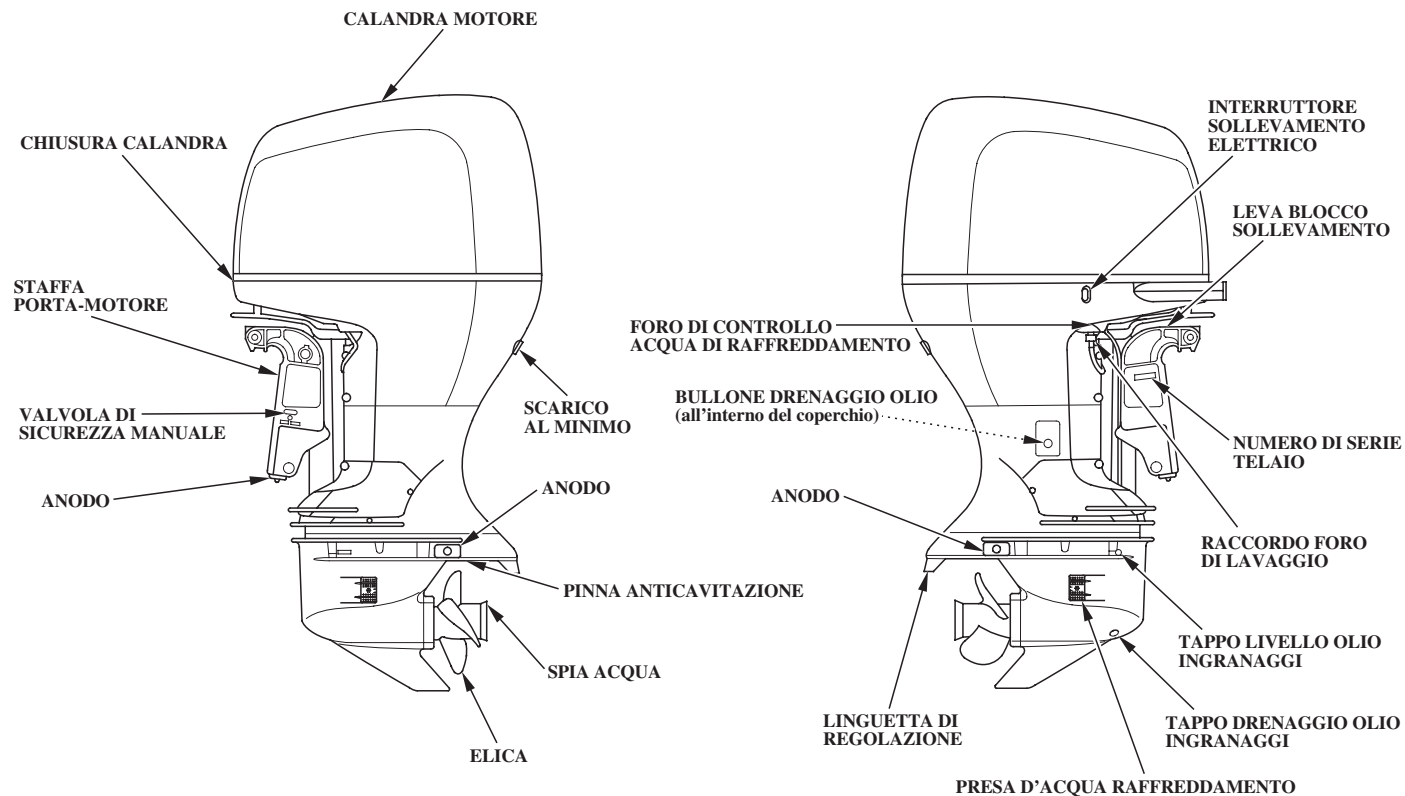
[Solo nel tipo U]



[Esempio: BF175A]

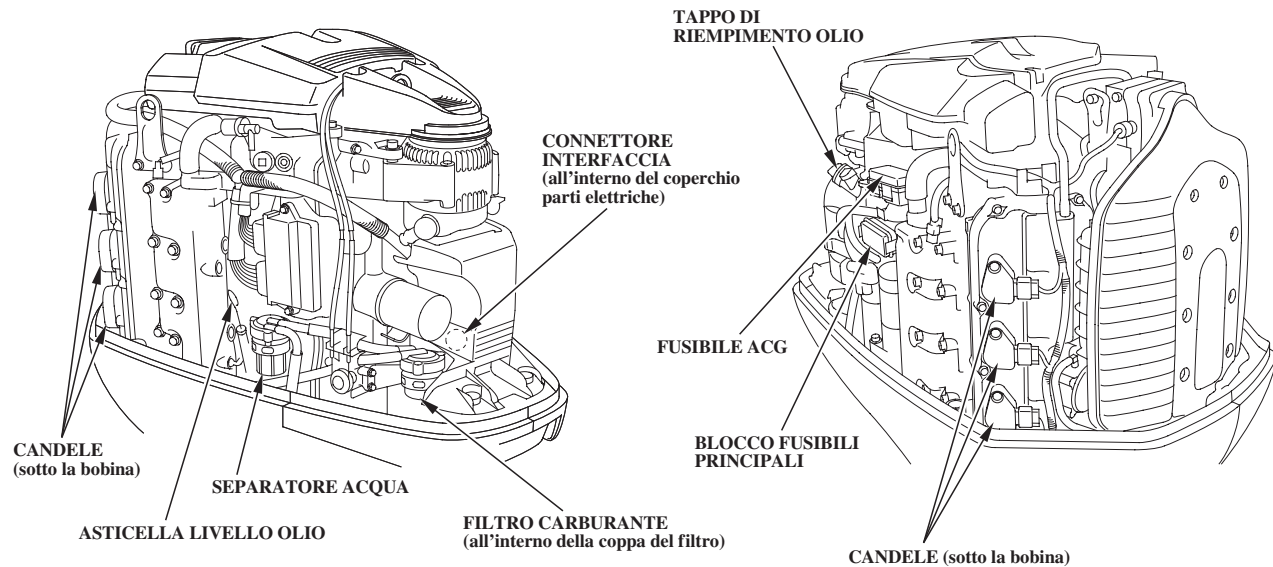
### 3. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

---



\* Le illustrazioni sono basate sul BF225A tipo X

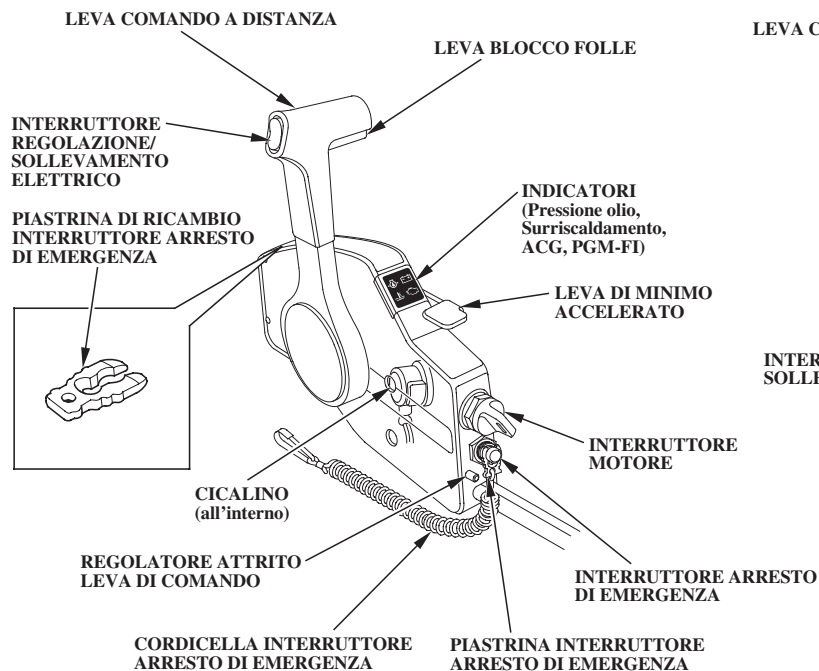
## IDENTIFICAZIONE COMPONENTI



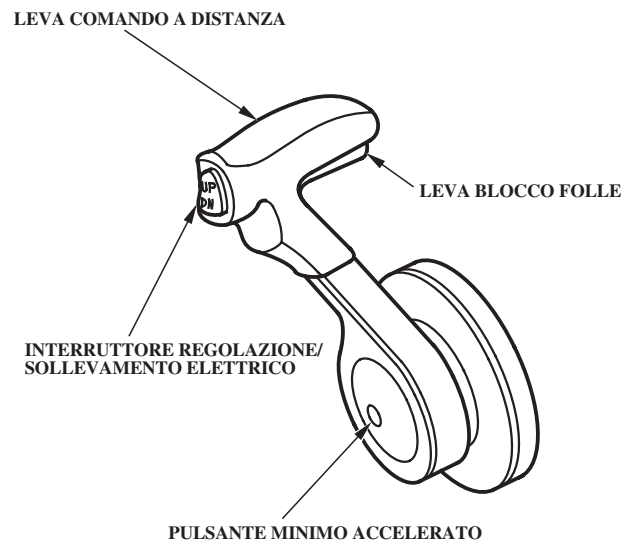
# IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

## SCATOLA DI COMANDO A DISTANZA (attrezzatura opzionale)

### TIPO AD INSTALLAZIONE LATERALE (tipo R1)

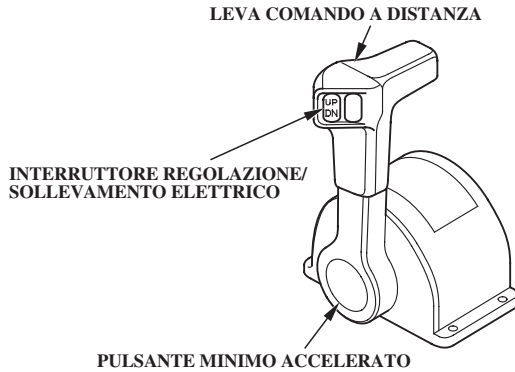


### TIPO AD INSTALLAZIONE SU PANNELLO (tipo R2)

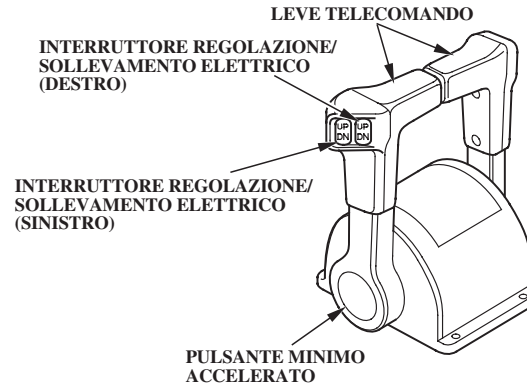


## IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

### TIPO AD INSTALLAZIONE SUOERIORE (tipo R3) (TIPO CON MOTORE SINGOLO)



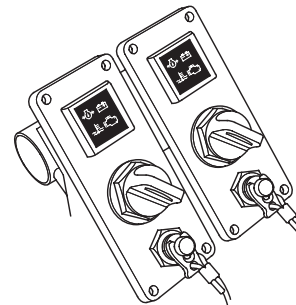
### (TIPO CON MOTORE DOPPIO)



### PANNELLO INTERRUTTORI (attrezzatura opzionale) (INSTALLAZIONE SU PANNELLO, INSTALLAZIONE SUPERIORE)



### (per TIPO AD INSTALLAZIONE SUPERIORE DOPPIO)

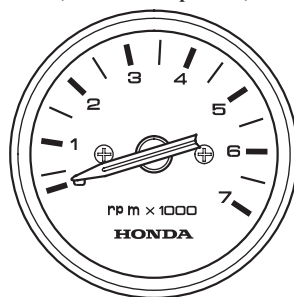


# IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

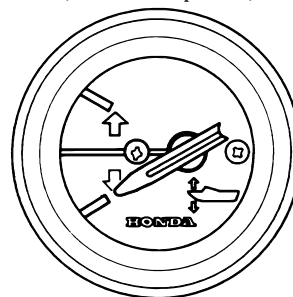
---

(Comune)

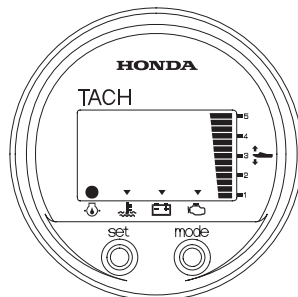
**CONTAGIRI**  
(Attrezzatura opzionale)



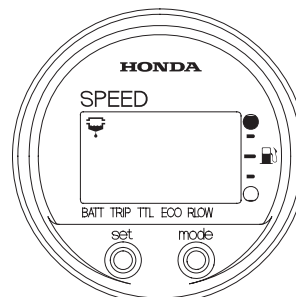
**INDICATORE DI REGOLAZIONE**  
(Attrezzatura opzionale)



**CONTAGIRI DIGITALE**  
(Attrezzatura opzionale)

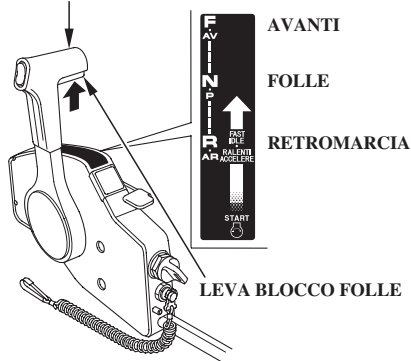


**CONTAMIGLIA DIGITALE**  
(Attrezzatura opzionale)



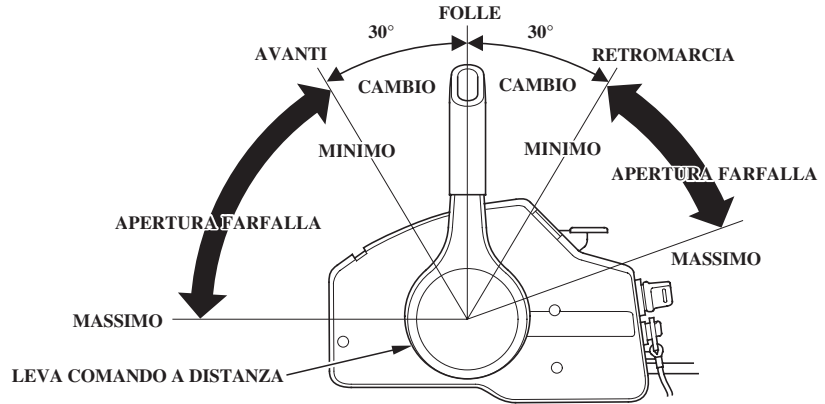
## 4. COMANDI E CARATTERISTICHE

### Leva di comando a distanza (tipo R1) LEVA COMANDO A DISTANZA



Il cambio della Marcia in avanti, retromarcia o folle e la regolazione della velocità del motore possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

Per azionare la leva di comando a distanza, è necessario tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio folle.



#### AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione AVANTI (cioè circa 30° dalla posizione FOLLE), si innesta la marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione AVANTI, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e la velocità del motore.

#### FOLLE:

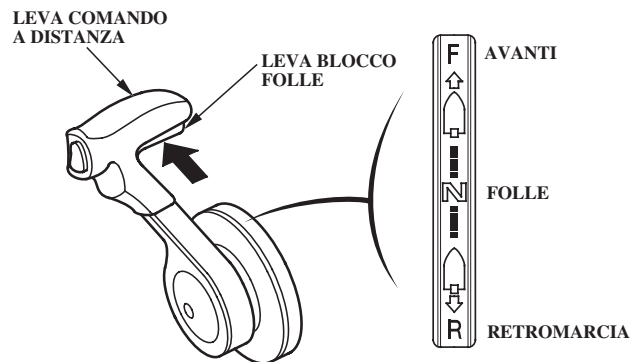
La potenza del motore non arriva all'elica.

#### RETROMARCIA:

Spostando la leva sulla posizione RETROMARCIA (cioè circa 30° dalla posizione FOLLE), si innesta la retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della valvola a farfalla e la velocità del motore.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di comando a distanza (tipo R2)



Il cambio della Marcia in avanti, retromarcia o folle e la regolazione della velocità del motore possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

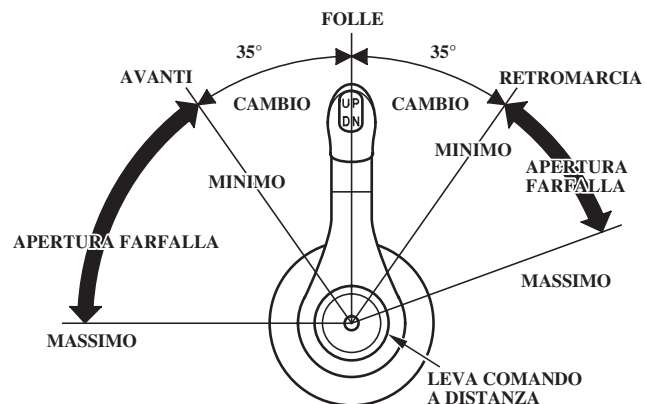
Per azionare la leva di comando a distanza, è necessario tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio folle.

### AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione AVANTI (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione AVANTI, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di marcia dell'imbarcazione.

### FOLLE:

La potenza del motore non arriva all'elica.



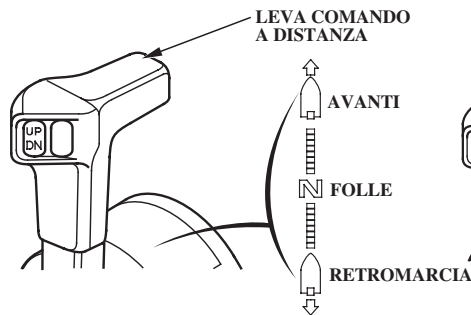
### RETROMARCIA:

Spostando la leva sulla posizione RETROMARCIA (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

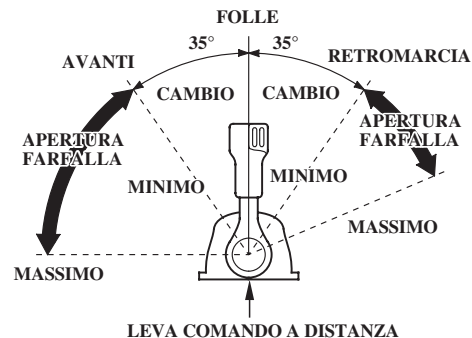
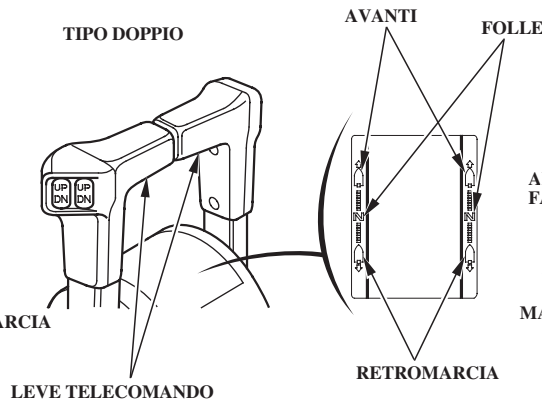


## Leva di comando a distanza (tipo R3)

TIPO SINGOLO



TIPO DOPPIO



Il cambio della Marcia in avanti, retromarcia o folle e la regolazione della velocità del motore possono essere effettuati con la leva di comando a distanza.

### AVANTI:

Spostando la leva sulla posizione AVANTI (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di marcia avanti. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione AVANTI, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di marcia dell'imbarcazione.

### FOLLE:

La potenza del motore non arriva all'elica.

### RETROMARCIA:

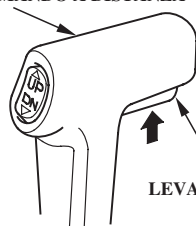
Spostando la leva sulla posizione RETROMARCIA (circa 35° dalla posizione di FOLLE), il cambio si porta in posizione di retromarcia. Spostando ulteriormente la leva dalla posizione di RETROMARCIA, si aumenta l'apertura della farfalla e la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Leva di sblocco folle

(Tipo R1)

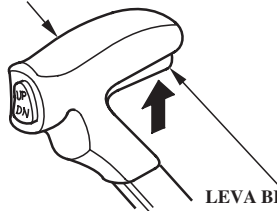
LEVA COMANDO A DISTANZA



LEVA BLOCCO FOLLE

(Tipo R2)

LEVA COMANDO A DISTANZA

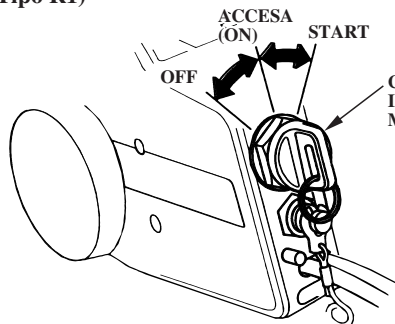


LEVA BLOCCO FOLLE

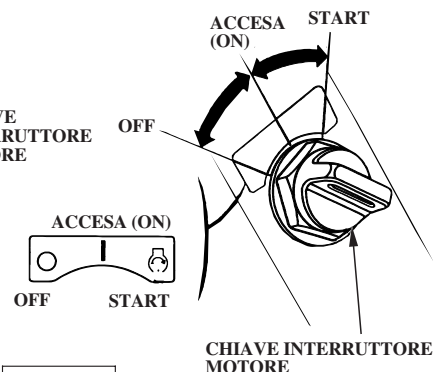
La leva di sbloccaggio folle è posizionata sulla leva di comando a distanza e ne impedisce il funzionamento accidentale. La leva di comando a distanza non può essere attivata se contemporaneamente non viene sollevata la leva di sbloccaggio folle.

## Interruttore motore

(Tipo R1)



(Tipi R2, R3)



Questo comando a distanza è dotato di un interruttore di accensione tipo automobile. Nel tipo ad installazione laterale (tipo R1), l'interruttore del motore è situato lateralmente, vicino alla scatola di comando a distanza. Nel tipo ad installazione su pannello (tipo R2) ed in quello ad installazione superiore (tipo R3), l'interruttore del motore è situato al centro del pannello di comando.

Posizioni chiavi:

- START: per avviare il motore.  
ON: per far girare il motore dopo l'avviamento.  
OFF: per arrestare il motore (ACCENSIONE OFF).

### NOTA

**Non lasciare l'interruttore del motore (interruttore di accensione) su ON (posizione chiave su ON) quando il motore non sta girando, altrimenti si scaricherà la batteria.**

### NOTA:

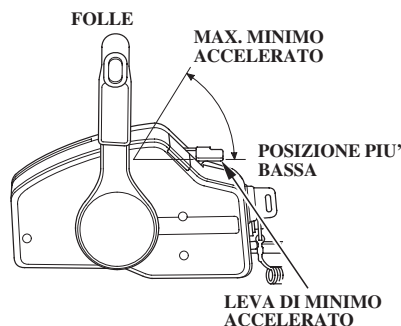
Il motorino di avviamento non gira se la leva di comando a distanza non si trova in posizione di FOLLE e la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non è agganciata.

## Leva di minimo accelerato (Tipo R1)/ Pulsante minimo accelerato (Tipi R2, R3)

La leva/pulsante di minimo accelerato serve solo all'avviamento dei modelli fuoribordo a carburazione. I modelli BF175A, BF200A e BF225A sono ad iniezione programmata di carburante e non necessitano quindi di tale meccanismo per l'avviamento.

Dopo aver avviato il motore, se la temperatura è inferiore ai 5°C, la leva pulsante di minimo accelerato può essere utilizzata per accelerare la fase di riscaldamento del motore.

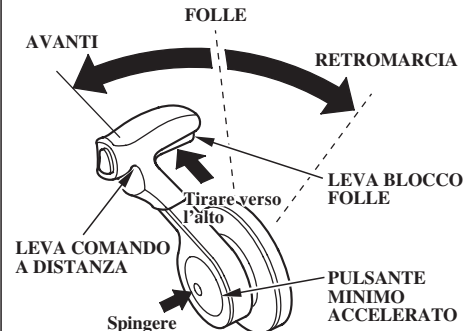
### < Leva di minimo accelerato > (Tipo R1)



La leva del minimo accelerato non si sposta se la leva di comando a distanza non è nella posizione FOLLE. Allo stesso modo, la leva di comando a distanza non si muove se sposta se non quando la leva del minimo accelerato è nella posizione di completa chiusura.

Abbassare la leva di minimo accelerato verso la posizione di chiusura per diminuire il regime di minimo accelerato.

### < Pulsante di minimo accelerato > (Tipo R2)



Premendo il pulsante di minimo accelerato, portare in avanti la leva di comando a distanza. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto del cambio, la farfalla si apre e la velocità del motore aumenta.

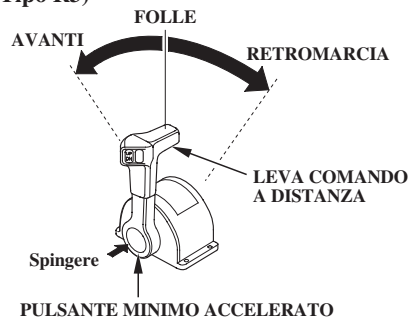
Tenere presente che il meccanismo del cambio non funziona quando il pulsante del minimo accelerato viene premuto una volta e poi rilasciato dopo aver spostato la leva di comando.

La leva di comando non funziona se la leva di sbloccaggio folle non viene tirata.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## 〈 Pulsante di minimo accelerato 〉

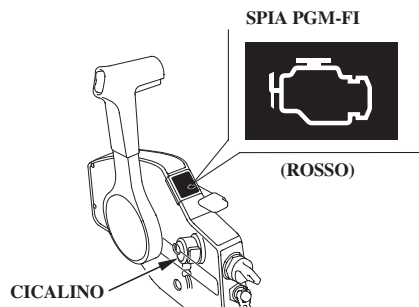
(Tipo R3)



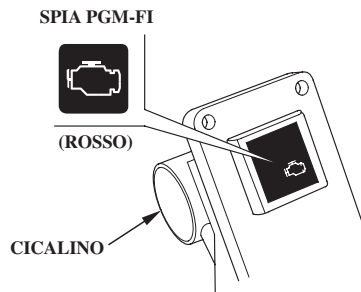
Utilizzare il pulsante di minimo accelerato e la leva di comando a distanza per regolare la velocità del motore senza la leva del cambio, mentre il motore si sta scaldando. Premendo il pulsante di minimo accelerato, portare in avanti la leva di comando a distanza. Continuare a spostare la leva in avanti. Una volta che la leva supera il punto del cambio, la farfalla si apre e la velocità del motore aumenta. Tenere presente che il meccanismo del cambio non funziona quando il pulsante del minimo accelerato viene premuto una volta e poi rilasciato dopo aver spostato la leva di comando.

## Spia luminosa/Cicalino PGM-FI

(Tipo R1)



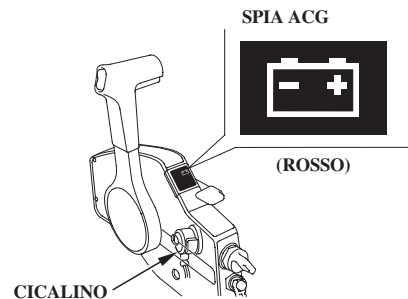
(Tipi R2, R3)



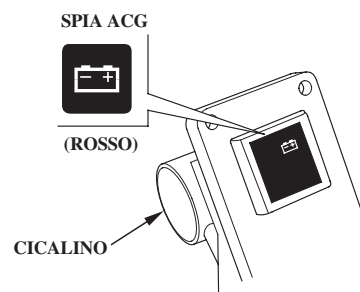
La spia luminosa PGM-FI si accende e il cicalino suona nel caso vi sia un guasto nel sistema di comando del motore.

## Spia luminosa/Cicalino ACG

(Tipo R1)



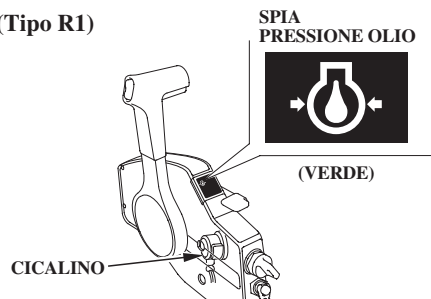
(Tipi R2, R3)



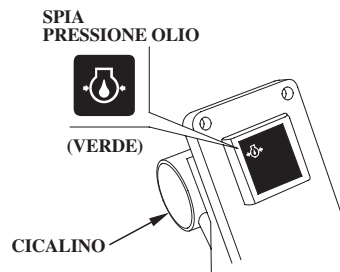
La spia luminosa ACG si accende e il cicalino suona nel caso vi sia un guasto nel sistema di ricarica.

### Spia luminosa/Cicalino Pressione Olio

(Tipo R1)



(Tipi R2, R3)

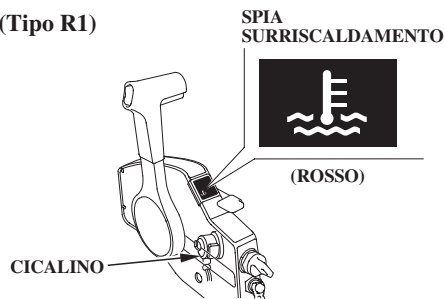


La spia della pressione olio si spegne e il cicalino suona se il livello dell'olio è basso e/ o il sistema di lubrificazione del motore è difettoso.

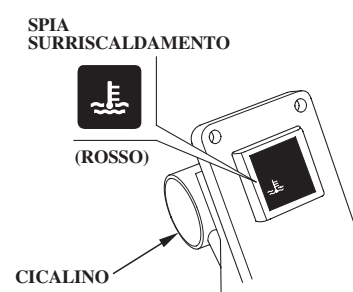
La velocità del motore in questo caso diminuisce gradualmente.

### Spia luminosa/Cicalino Surriscaldamento

(Tipo R1)



(Tipi R2, R3)



In caso di guasto all'impianto di raffreddamento, la spia luminosa del surriscaldamento si accende e il cicalino suona. In tal caso la velocità del motore diminuisce.

### Cicalino di Contaminazione Acqua

Il cicalino di contaminazione acqua suona in caso di accumulo di acqua nel separatore.

# COMANDI E CARATTERISTICHE

## Interruttore regolazione/sollevamento elettrico

### Regolazione elettrica

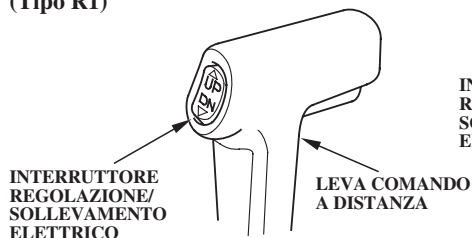
Premere l'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico sulla leva di comando a distanza per regolare l'angolo motore fuoribordo da  $-4^{\circ}$  a  $16^{\circ}$  e mantenere una corretta regolazione dell'imbarcazione.

L'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico può essere utilizzato quando l'imbarcazione è in navigazione o è ferma. Utilizzando l'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico, l'operatore può variare l'angolo di regolazione del motore fuoribordo per raggiungere la massima accelerazione, velocità e stabilità dell'imbarcazione ed ottimizzare il consumo di carburante.

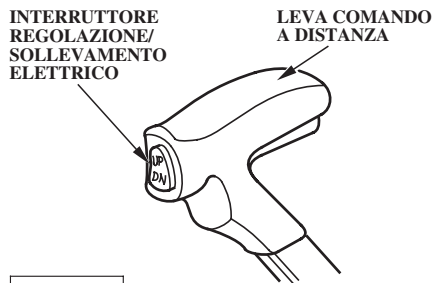
### NOTA:

L'angolo di assetto motore fuoribordo da  $-4^{\circ}$  a  $16^{\circ}$  è riferito a motore installato su imbarcazione avente specchio di poppa con angolo pari a  $12^{\circ}$ .

(Tipo R1)



(Tipo R2)

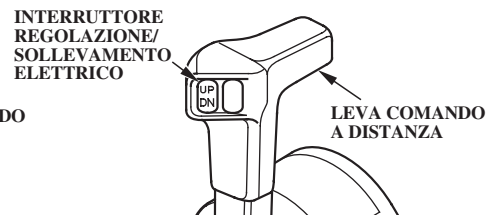


### NOTA

Un'errata regolazione dell'angolo motore potrebbe avere come conseguenza la fuoriuscita dell'elica dall'acqua, la cavitazione ed un eccessivo numero di giri del motore. L'errata regolazione dell'angolo motore può anche danneggiare la pompa dell'acqua.

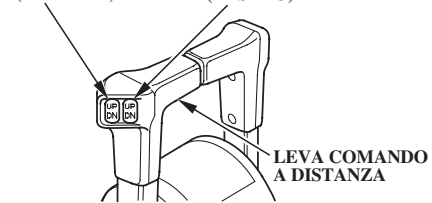
(Tipo R3)

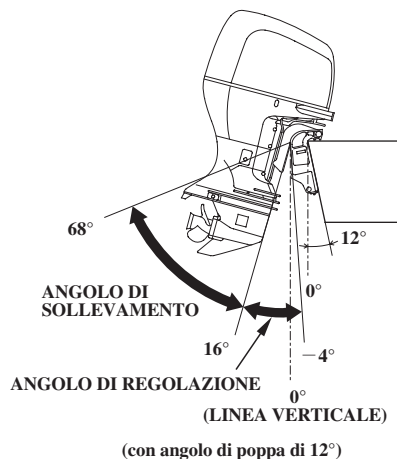
### TIPO SINGOLO



### TIPO DOPPIO

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/  
SOLLEVAMENTO ELETTRICO  
(SINISTRO) (DESTRO)





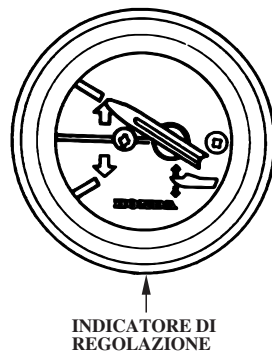
## Sollevamento elettrico

Premere l'interruttore di regolazione/ sollevamento elettrico per regolare l'angolo di sollevamento del motore fuoribordo da 16° a 68°.

Utilizzando l'interruttore di regolazione/ sollevamento elettrico, l'operatore può variare l'angolo di sollevamento del motore fuoribordo in caso di utilizzo in acque poco profonde, alaggio, varo da carrello o ormeggio.

In caso di doppio motore fuoribordo, effettuare il sollevamento simultaneamente.

## Indicatore di regolazione (attrezzatura opzionale)

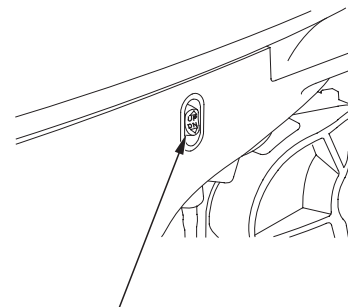


L'indicatore di regolazione ha una scala da  $-4^{\circ}$  a  $16^{\circ}$  ed indica l'angolo di regolazione del motore fuoribordo. Per una prestazione adeguata dell'imbarcazione, fare riferimento all'indicatore di regolazione quando si utilizza l'indicatore di regolazione/ sollevamento elettrico.

## NOTA:

L'angolo di assetto trim da  $-4^{\circ}$  a  $16^{\circ}$  è riferito a motore fuoribordo installato su imbarcazione avente specchio di poppa con angolo pari a  $12^{\circ}$ .

## Interruttore sollevamento elettrico (lato del motore fuoribordo)



## INTERRUTTORE SOLLEVAMENTO ELETTRICO

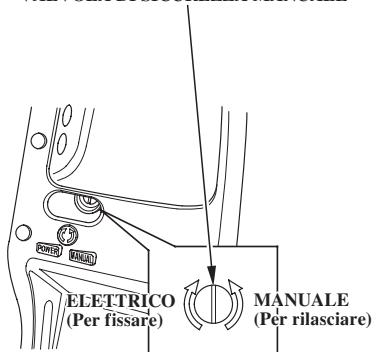
L'interruttore di sollevamento elettrico situato sul lato del motore fuoribordo viene utilizzato per il sollevamento in caso di trasporto o manutenzione fuoribordo. Tale interruttore va utilizzato soltanto quando l'imbarcazione è ferma ed il motore fuoribordo è spento.

## COMANDI E CARATTERISTICHE

---

### Valvola di sicurezza manuale

VALVOLA DI SICUREZZA MANUALE



Se l'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico non solleva il motore fuoribordo, il motore fuoribordo può essere inclinato manualmente verso l'alto o verso il basso aprendo la valvola di sicurezza manuale. Per sollevare manualmente il motore fuoribordo, far compiere alla valvola di sicurezza manuale sotto la staffa porta-motore sinistra non più di 1 — 2 giri in senso antiorario utilizzando un giravite.

Dopo aver sollevato il motore fuoribordo, ruotare la valvola di sicurezza manuale in senso orario.

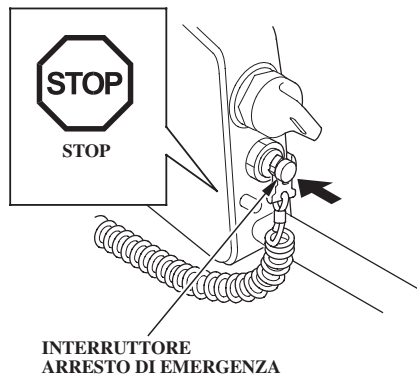
La valvola di sicurezza manuale deve essere ben serrata prima di utilizzare il motore fuoribordo, altrimenti quest'ultimo potrebbe sollevarsi in fase di retromarcia.



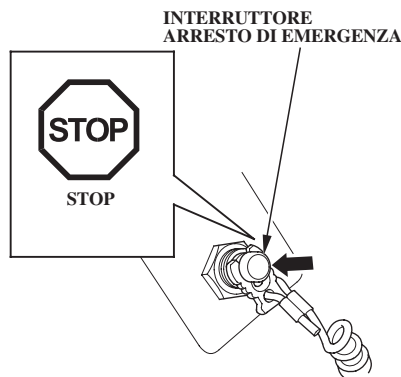
### Interruttore arresto di emergenza

La cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza serve ad arrestare immediatamente il motore nel caso in cui cada in acqua o lontano dai comandi.

#### (Tipo R1)

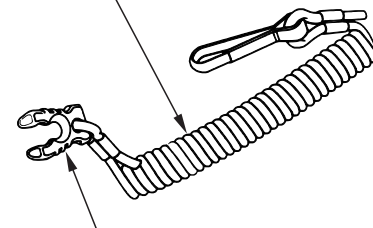


#### (Tipi R2, R3)



### Cordicella/piastrina interruttore di arresto emergenza

#### CORDICELLA INTERRUETTORE ARRESTO DI EMERGENZA



#### PIASTRINA INTERRUETTORE ARRESTO DI EMERGENZA

La piastrina di blocco arresto emergenza deve essere agganciata all'interruttore di arresto di emergenza altrimenti il motore non si avvia. Quando la piastrina si stacca dall'interruttore di arresto di emergenza, il motore si ferma immediatamente.

## COMANDI E CARATTERISTICHE

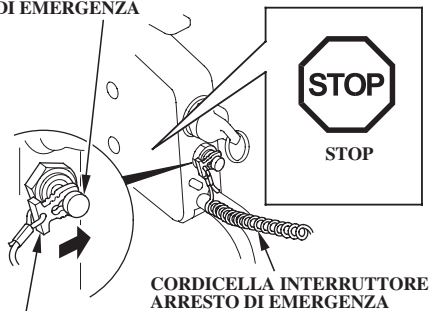
### ⚠ATTENZIONE

Se la cordinella non viene agganciata e l'operatore dovesse essere sbalzata fuori dall'imbarcazione perdendone quindi il controllo, l'imbarcazione non potrebbe essere governata.

Per la sicurezza dell'operatore e dei passeggeri, collegare la piastrina, situata ad una delle estremità della cordinella, all'interruttore di arresto di emergenza. Attaccare quindi saldamente l'altra estremità della cordinella al polso dell'operatore.

(Tipo R1)

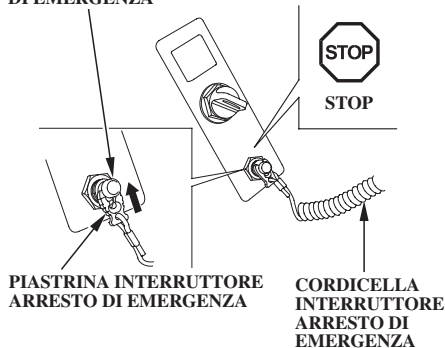
INTERRUTTORE ARRESTO  
DI EMERGENZA



PIASTRINA INTERRUOTTORE  
ARRESTO DI EMERGENZA

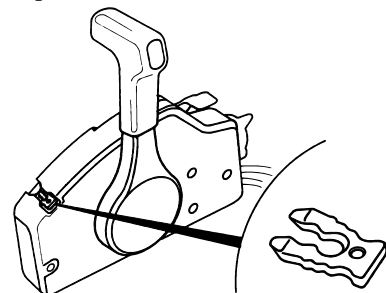
(Tipi R2, R3)

INTERRUTTORE ARRESTO  
DI EMERGENZA



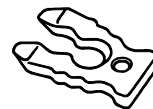
Piastrina di ricambio interruttore arresto  
di emergenza

(Tipo R1)



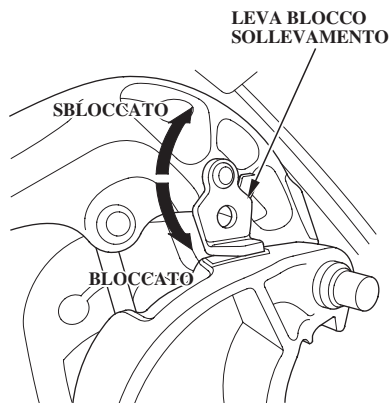
Una piastrina di riserva si trova nella scatola  
di comando a distanza.

(Tipi R2, R3)



La borsa attrezzi è fornita di una piastrina di  
scorta interruttore arresto di emergenza  
(vedere pagina 81 ).

### Leva di bloccaggio sollevamento



Utilizzare la leva di bloccaggio sollevamento per bloccare la posizione quando l'imbarcazione è ormeggiata o ancorata per un lungo periodo.

Sollevare il motore fuoribordo completamente e spostare l'apposita leva in posizione di bloccaggio.

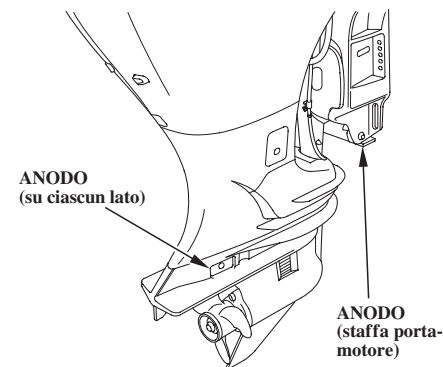
### Linguetta di regolazione



Se si tira da un lato il maniglione di governo/timone quando si procede alla massima velocità, regolare la linguetta in modo che l'imbarcazione proceda dritta.

Allentare il bullone di serraggio e spostare verso destra o verso sinistra la linguetta per la regolazione.

### Anodo



Gli anodi sono materiali di sacrificio che aiutano a prevenire la corrosione del motore fuoribordo.

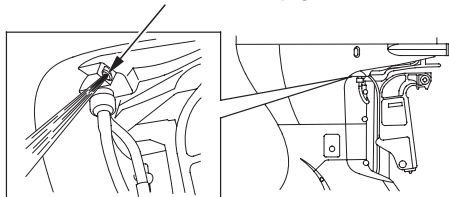
#### NOTA

**Non verniciare l'anodo. Tale operazione compromette il funzionamento dell'anodo con possibili danni quali ruggine e corrosione del motore fuoribordo.**

## COMANDI E CARATTERISTICHE

### Spia acqua di raffreddamento

**FORO DI CONTROLLO ACQUA  
DI RAFFREDDAMENTO**

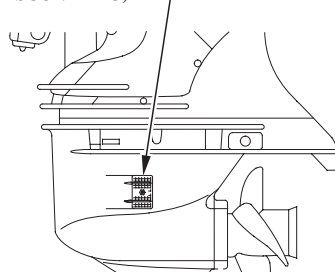


Tramite questo foro viene controllata la regolare circolazione dell'acqua di raffreddamento all'interno del motore.

Dopo aver avviato il motore, controllare attraverso il foro di controllo se l'acqua di raffreddamento circola correttamente all'interno del motore.

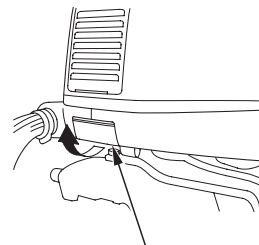
### Apertura di aspirazione acqua di raffreddamento

**PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO  
(CIASCUN LATO)**



L'acqua di raffreddamento giunge nel motore attraverso questa apertura.

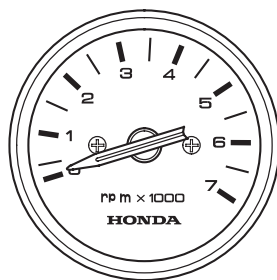
### Leva di fissaggio calandra motore



**CHIUSURA CALANDRA**

Tirare la leva di chiusura del coperchio motore per rimuoverlo.

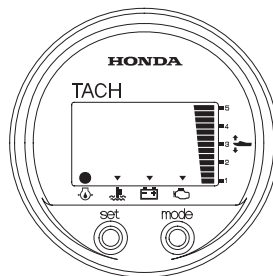
### Contagiri (attrezzatura opzionale)



CONTAGIRI

Il contagiri indica la velocità del motore espressa in giri/minuto.

### Contagiri Digitale (attrezzatura opzionale)

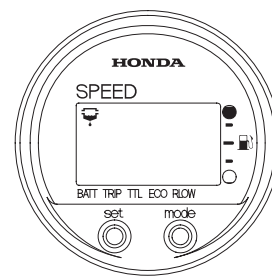


Il contagiri digitale include le seguenti funzioni.

- Contagiri
- Contaore
- Indicatore di regolazione Trim
- Spia Pressione Olio
- Spia Surriscaldamento
- Spia ACG
- Spia PGM-FI

Per il funzionamento, fare riferimento al Manuale d'uso fornito con ciascun Contagiri Digitale.

### Contamiglia Digitale (attrezzatura opzionale)



Il contamiglia digitale include le seguenti funzioni.

- Contamiglia
- Indicatore Livello Carburante
- Voltmetro
- Contamiglia (Parziale)
- Consumo (lt/ora)
- Indicatore consumi (Kmh-Mph-Knth)
- Indicatore consumo totale (lt)
- Allarme Contaminazione Acqua

Per il funzionamento, fare riferimento al Manuale d'uso fornito con ciascun Contamiglia Digitale.

## COMANDI E CARATTERISTICHE

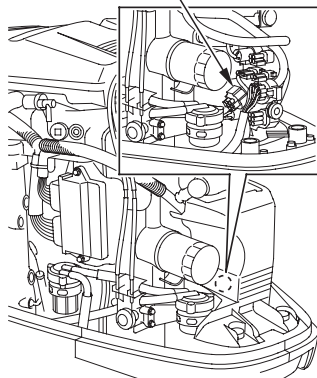
---

### **Connettore interfaccia**

Le informazioni basate sul protocollo NMEA2000 relative al regime del motore, al consumo di carburante e alle diverse avvertenze possono essere lette collegando al motore il cavo di interfaccia (venduto separatamente).

Per maggiori informazioni rivolgersi al proprio rivenditore.

**CONNETTORE INTERFACCIA**  
(nero a 6 pin)



## 5. INSTALLAZIONE

### NOTA

Un motore fuoribordo montato impropriamente potrebbe cadere in acqua, non permettere una navigazione stabile, non far aumentare il regime del motore e comportare un alto consumo di carburante.

Consigliamo di far installare il motore fuoribordo da un'officina autorizzata Honda. Contattare il concessionario Honda della vostra zona per pezzi opzionali e per l'installazione ed il funzionamento di attrezzature.

Imbarcazioni adatte

Scegliere l'imbarcazione adatta alla potenza del motore.

Potenza motore:

BF175A: 128,7 kW (175 PS)

BF200A: 147,1 kW (200 PS)

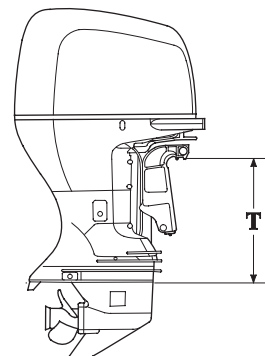
BF225A: 165,5 kW (225 PS)

Sulla maggior parte delle imbarcazioni sono riportati I valori di potenza raccomandata.

### ATTENZIONE

Non superare la potenza consigliata dalla casa costruttrice dell'imbarcazione. Potrebbero derivarne danni e lesioni.

### Altezza specchio di poppa

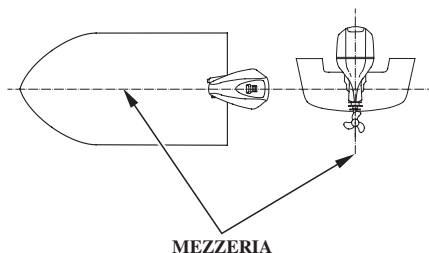


Tipo:	T (Altezza specchio di poppa) (con angolo di poppa di 12°)
L:	508 mm
X:	635 mm
XX:	762 mm

Scegliere il motore fuoribordo adatto all'altezza dello specchio di poppa dell'imbarcazione.

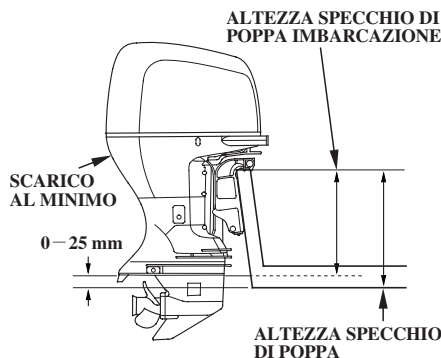
# INSTALLAZIONE

## Posizione



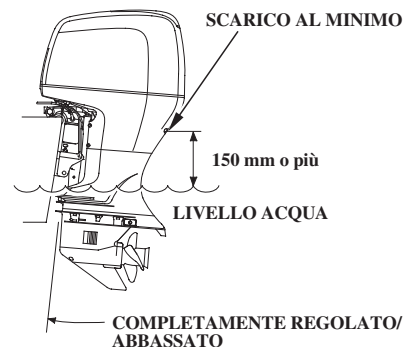
Installare il motore fuoribordo sulla staffa, sulla mezzeria dell'imbarcazione.

## Altezza di installazione



Accertarsi che l'altezza dello specchio di poppa sia adatto al motore. Un'installazione errata potrebbe ridurre le prestazioni del motore.

Il motore deve essere installato in modo che la piastra anticavitazione sia tra 0-25 mm sopra il fondo dell'imbarcazione. La corretta altezza di installazione varia in funzione del tipo di imbarcazione e della carena dell'imbarcazione. Seguire le indicazioni del cantiere costruttore dell'imbarcazione per quanto riguarda l'altezza di installazione raccomandata.

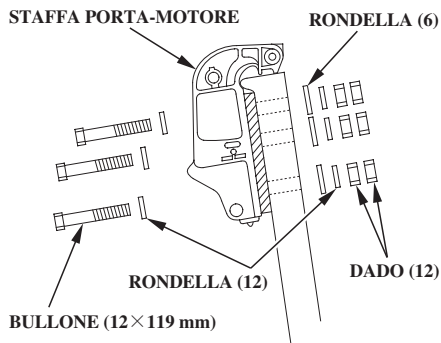


## NOTA

- Il livello dell'acqua deve trovarsi almeno 100 mm al di sopra della pinna anticavitazione, altrimenti la pompa potrebbe non ricevere sufficiente acqua di raffreddamento e il motore potrebbe surriscaldarsi.
- Se il motore fuoribordo è installato in una posizione troppo bassa, potrebbe verificarsi un effetto negativo sul motore. Regolare/abbassare il motore fuoribordo con l'imbarcazione completamente carica e spegnere il motore. Controllare che il foro di scarico al minimo si trovi a 150 mm o più al di sopra del livello dell'acqua.



## Installazione Motore Fuoribordo

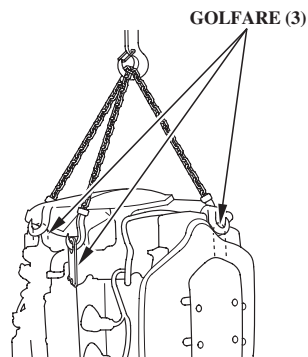


1. Applicare del sigillante al silicone (Three Bond 1216 o equivalente) ai fori di fissaggio del motore fuoribordo.
2. Posizionare il motore fuoribordo sull'imbarcazione e fissarlo con gli appositi bulloni, rondelle e dadi.

### NOTA:

**Coppia standard:**  
55 N·m (5,6 kgf·m)

La coppia standard viene fornita come riferimento. La coppia può variare in base al materiale di cui è fatta l'imbarcazione. Consultare un concessionario Honda.



### ⚠ AVVERTENZA

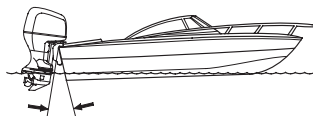
**Installare il motore saldamente. Un motore installato male può cadere, causando danni alle attrezzature e lesioni alle persone.**

Prima di installare il motore fuoribordo sull'imbarcazione, sollevare il motore con una gru o un dispositivo equivalente, fissando I tre golfari di sollevamento sul fuoribordo. Utilizzare una gru in grado di sopportare carichi pari o superiori a 300 kg.

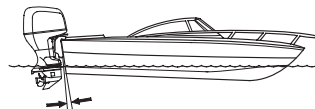
# INSTALLAZIONE

---

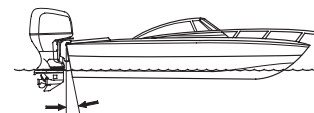
## Controllo Angolo Motore (Navigazione)



**NON CORRETTO DETERMINA  
L'APPOPPAMENTO**



**NON CORRETTO DETERMINA  
L'APPRUAMENTO**



**POSIZIONE CORRETTA CONSENTE IL  
MASSIMO RENDIMENTO**

Montare il motore fuoribordo scegliendo il miglior angolo di regolazione per una navigazione stabile e massime prestazioni. Angolo di regolazione troppo ampio: Non corretto, determina l'appoppamento dell'imbarcazione.

Angolo di regolazione troppo piccolo: Non corretto, determina l'appruamento dell'imbarcazione.

L'angolo di regolazione varia in base alla combinazione dei seguenti elementi: imbarcazione, motore, elica e condizioni di funzionamento.

Regolare l'angolo in modo che il motore fuoribordo sia perpendicolare alla superficie dell'acqua (ad esempio l'asse dell'elica parallelo alla superficie dell'acqua).

### Collegamenti batteria

Utilizzare una batteria a CCA (COLD CRANKING AMPERES/ ampere per avviamento a freddo) 799A a  $-18^{\circ}\text{C}$  e una capacità di 229 minuti (12V-110AH) o specifiche superiori.

La batteria è considerata parte optional (cioè da acquistarsi separatamente dal motore fuoribordo).

### **ATTENZIONE**

**Le batterie producono gas esplosivi. Se prendono fuoco, l'esplosione può provocare gravi lesioni o cecità.**

**Provvedere ad un'adeguata ventilazione prima di procedere alla ricarica della batteria.**

- **PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:**

**La batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con la pelle o con gli occhi, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti. Indossare maschera ed indumenti di protezione.**

- **Tenere lontano fiamme e scintilla. Non fumare.**

**ANTIDOTO: Se l'elettrolita colpisce gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.**

- **VELENO: L'elettrolita è velenoso.**

**ANTIDOTO:**

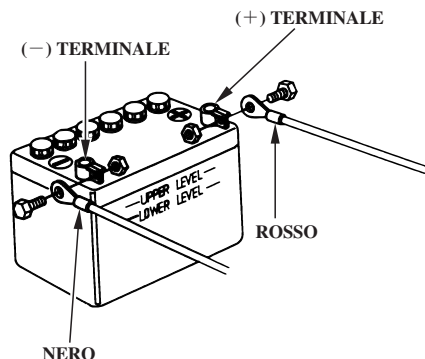
- **Rimedio esterno: lavare abbondantemente con acqua.**
- **Rimedio interno: bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale.**
- Contattare subito un medico.**

- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

Per evitare danni meccanici alla batteria e per evitare che cada o si rovesci, bisognerà:

- Installarla nella specifica scatola anticorrosione della misura appropriata.
- Fissarla bene sull'imbarcazione.
- Evitare di esporla alla luce diretta del sole o a spruzzi d'acqua.
- Fissarla lontano dal serbatoio carburante per evitare potenziali scintille nei pressi del serbatoio.

## INSTALLAZIONE



### Collegare i cavi della batteria:

1. Collegare il cavo con la fascetta rossa al terminale positivo (+) della batteria.
2. Collegare il cavo con la fascetta nera al terminale negativo (-) della batteria.

### NOTA:

Quando due motori fuoribordo sono installati su un'imbarcazione, collegare una batteria ai rispettivi motori destro e sinistro.

### NOTA

- Assicurarsi di collegare per primo il cavo positivo (+) della batteria. Per scollegare procedere prima con il cavo negativo (-) e poi con quello positivo (+).
- Se i cavi non sono collegati correttamente, il motorino di avviamento potrebbe non funzionare regolarmente.
- Attenzione a non collegare la batteria con polarità inversa, poiché questo danneggerebbe il sistema di ricarica della batteria del motore fuoribordo.
- Non scollegare i cavi della batteria quando il motore è acceso. Scollegando i cavi con il motore acceso, si danneggia l'impianto elettrico del motore fuoribordo.
- Non posizionare il serbatoio carburante vicino alla batteria.

- **Prolunga cavo batteria:** prolungando il cavo originale della batteria si può provocare un calo di tensione dovuto alla maggiore lunghezza del cavo e al maggior numero di collegamenti. Questo calo di tensione può far suonare per un attimo il cicalino quando si mette in funzione il motorino di avviamento e può impedire l'avviamento del fuoribordo. Se all'avvio del fuoribordo il cicalino suona momentaneamente, è possibile che il motore non riceva tensione sufficiente.

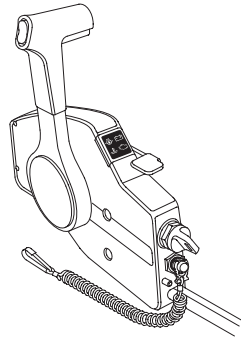
## Installazione comando a distanza (attrezzatura opzionale)

### NOTA

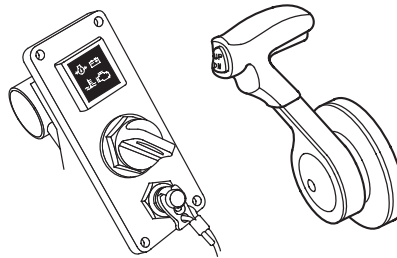
Se il sistema di governo, la scatola ed il cavo di comando a distanza non sono installati correttamente, potrebbero derivarne incidenti imprevedibili; così come nel caso di utilizzo di modelli diversi da quelli indicati. Rivolgersi ad un concessionario Honda per una corretta installazione.

La scatola di comando è disponibile in tre tipi, come mostrato in figura. Scegliere la scatola di comando più adatta al proprio motore fuoribordo, considerando la posizione dell'installazione, la funzionalità ecc.

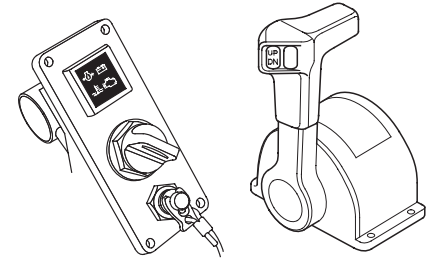
Rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda per ulteriori informazioni.



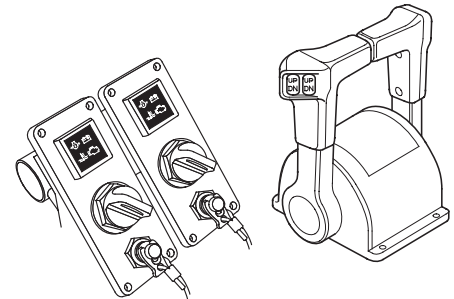
SCATOLA DI COMANDO AD  
INSTALLAZIONE LATERALE



SCATOLA DI COMANDO AD INSTALLAZIONE  
SU PANNELLO E PANNELLO COMANDI



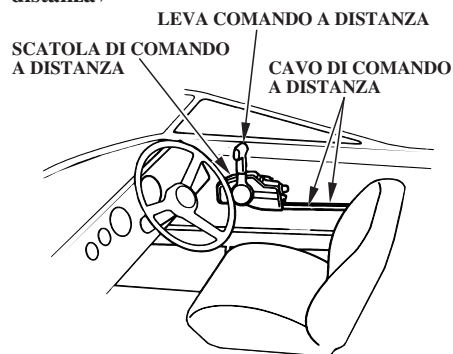
SCATOLA DI COMANDO AD INSTALLAZIONE  
SUPERIORE (PER IL TIPO A MOTORE SINGOLO)  
E PANNELLO COMANDI



SCATOLA DI COMANDO AD INSTALLAZIONE  
SUPERIORE E PANNELLO COMANDI  
(PER IL TIPO A MOTORE DOPPIO)

# INSTALLAZIONE

## 〈 Ubicazione scatola di comando a distanza 〉

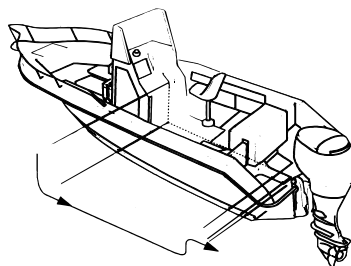


Installare la scatola di comando a distanza in una posizione che consenta di accedere facilmente alla leva di comando e agli interruttori.

Verificare che non vi siano intralci lungo il percorso del cavo di comando.

La posizione della scatola di comando per i tipi R2 e R3 va determinata allo stesso modo.

## 〈 Lunghezza cavo di comando a distanza 〉



Misurare la distanza della scatola di comando dal motore fuoribordo lungo il passaggio cavi.

La lunghezza consigliata dei cavi è di 300 – 450 mm più lunga di quella misurata.

Posizionare il cavo lungo il percorso stabilito e verificare che la lunghezza sia sufficiente.

Collegare il cavo al motore ed assicurarsi che non sia attorcigliato, estremamente piegato o teso, o di ostacolo al governo dell'imbarcazione.

## NOTA

Non piegare il cavo di comando a distanza eccessivamente se la sua lunghezza è pari o inferiore a 300 mm, poiché ciò si ripercuote negativamente sulla durata del cavo e sul funzionamento della leva di comando a distanza.

### Selezione elica

Scegliere l'elica adeguata in modo che la velocità del motore a regime di piena accelerazione sia compresa tra  $5.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) e  $6.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) ad imbarcazione carica.

La velocità del motore varia in base alle dimensioni dell'elica e allo stato dell'imbarcazione.

L'uso del motore fuoribordo al di fuori della gamma di velocità prefissata incide negativamente sul motore e può causare gravi problemi. L'uso di un'elica adeguata garantisce una potente accelerazione, massima velocità, eccellente economia e comodità di navigazione, assicurando allo stesso tempo una maggiore durata del motore. Rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda per la scelta dell'elica più adeguata.

### Collegamento conduttura carburante

Collegare il condotto carburante al serbatoio e al motore fuoribordo. Seguire le istruzioni della casa costruttrice.

#### **▲ATTENZIONE**

**La benzina è estremamente infiammabile e I vapori della benzina possono esplodere causando gravi lesioni o morte.**

- **Attenzione a non spandere carburante. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che l'area sia ben asciutta prima di immagazzinare o trasportare il motore fuoribordo.**
- **Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona di drenaggio o di immagazzinamento del carburante.**

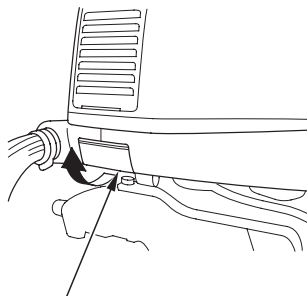
## 6. CONTROLLI PRELIMINARI

Il BF175A/200A/225A è un motore a 4 tempi con raffreddamento ad acqua che utilizza come carburante benzina normale senza piombo. Richiede inoltre l'uso di olio motore. Effettuare i seguenti controlli prima di azionare il motore.

### ⚠ AVVERTENZA

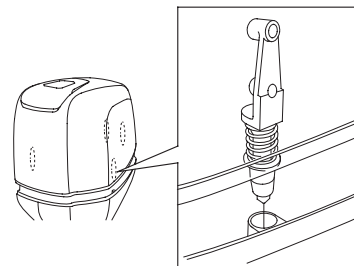
Eseguire i seguenti controlli preliminari a motore spento.

### Rimozione/Installazione coperchio motore



CHIUSURA CALANDRA

- Per rimuovere il coperchio motore, sollevare la leva di fissaggio ed alzare il coperchio.
- Per installare il coperchio, posizionarlo sul motore fuoribordo e spingerlo in maniera uniforme.



### ⚠ ATTENZIONE

Non azionare il motore senza calandra. Le parti esposte in movimento possono causare lesioni.



### Olio motore

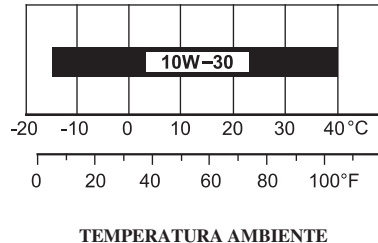
#### NOTA

- L'olio motore è un fattore determinante che incide sulla durata e sulle prestazioni del motore. Si sconsiglia l'uso di olii non detergenti o di bassa qualità in quanto hanno un potere lubrificante inadeguato.
- Far girare il motore con un livello di olio insufficiente può causare gravi danni al motore stesso.

#### 〈 Olio consigliato 〉

Usare olio per motori a 4 tempi Honda o un'equivalente di alta qualità detergente certificato per rispondenza o superiorità ai requisiti previsti dai produttori automobilistici USA per la classificazione di servizio SG, SH o SJ. Gli oli motore con classificazione SG, SH o SJ hanno questa designazione sul contenitore.

Per un uso generico è raccomandato SAE 10W-30.



#### 〈 Controllo e Rifornimento 〉

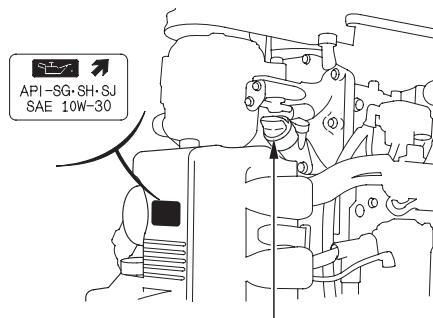
SEGNO LIVELLO SUPERIORE

SEGNO LIVELLO INFERIORE

ASTICELLA LIVELLO OLIO

1. Posizionare il motore verticalmente e rimuovere la calandra.
2. Rimuovere l'asticella livello olio ed asciugarla con uno straccio pulito.
3. Reinscrivere l'asticella fino in fondo e poi estrarla per controllare il livello dell'olio. Se il livello è vicino o si di sotto del segno inferiore, togliere il tappo del bocchettone di riempimento olio e riempire con l'olio consigliato fino al segno del livello superiore. Serrare bene il tappo del bocchettone di riempimento. Non serrare eccessivamente.

## CONTROLLI PRELIMINARI



TAPPO DI RIEMPIMENTO OLIO

Se l'olio è sporco o scolorito, sostituirlo con olio motore nuovo (ved. Pag. 84 Per la procedura e gli intervalli di sostituzione).

4. Installare la calandra motore e bloccare saldamente.

### NOTA

**Non usare quantità eccessive di olio motore. Dopo il rifornimento, controllare il livello dell'olio. Una quantità eccessiva o insufficiente di olio può causare danni al motore.**

### Carburante

Controllare il livello del carburante e riempire se necessario. Non riempire il serbatoio al di sopra del **LIMITE SUPERIORE**.

Fare riferimento alle istruzioni della casa costruttrice dell'imbarcazione.

Utilizzare benzina senza piombo per autotrazione con un numero di ottani pari a 91 o superiore (numero di ottani alla pompa pari a 86 o superiore). L'utilizzo di benzina contenente piombo può danneggiare il motore.

Non impiegare mai una miscela olio/benzina o benzina sporca. Impedire l'ingresso di sporcizia, polvere o acqua nel serbatoio.

### ATTENZIONE

**La benzina è estremamente infiammabile e, in certe condizioni, esplosiva.**

- **Effettuare il rifornimento in una zona ben aerata e a motore spento.**
  - **Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona del rifornimento o dove viene immagazzinata la benzina.**
  - **Non riempire eccessivamente il serbatoio (non deve esservi carburante nel collo di riempimento). Dopo il rifornimento, verificare che il tappo sia ben chiuso.**
  - **Attenzione a non spandere carburante durante il rifornimento. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. Qualora fuoriesca del carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di avviare il motore.**
  - **Evitare il contatto ripetuto e prolungato con la pelle ed evitare di inalare il vapore.**
- TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

### BENZINA CONTENENTE ALCOL

Qualora si decida di usare benzina contenente alcol, accertarsi che il suo numero di ottani sia almeno pari a quello raccomandato dalla Honda. Esistono due tipi di questa benzina: uno contenente etanolo e l'altro contenente metanolo. Non usare benzina con un tenore di etanolo superiore al 10%. Non usare benzina contenenti metanolo peive di cosolventi ed anticorrosivi specifici. Non usare mai benzine con un contenuto di metanolo superiore al 5%, anche se contengono cosolventi ed anticorrosivi.

### NOTA:

- I danni al circuito carburante o i problemi inerenti il rendimento del motore e derivanti dall'impiego di benzine contenenti alcol, non sono coperti dalla garanzia. La Honda non può avallare l'uso di carburanti contenenti metanolo in quanto non esistono ancora prove definitive circa la loro idoneità.
- Prima di acquistare carburante presso una stazione non conosciuta, scoprire se il carburante contiene alcole, in caso affermativo, accertarsi del tipo e della percentuale di alcol contenuto. Qualora si notino delle anomalie di funzionamento durante l'uso di carburante contenente alcol, passare ad un carburante che sicuramente non contiene alcol.

## CONTROLLI PRELIMINARI

### Controllo elica e coppiglia

#### ▲ATTENZIONE

Le pale dell'elica sono sottili ed affilate. Maneggiare l'elica con cura per evitare lesioni.

Nel controllare l'elica:

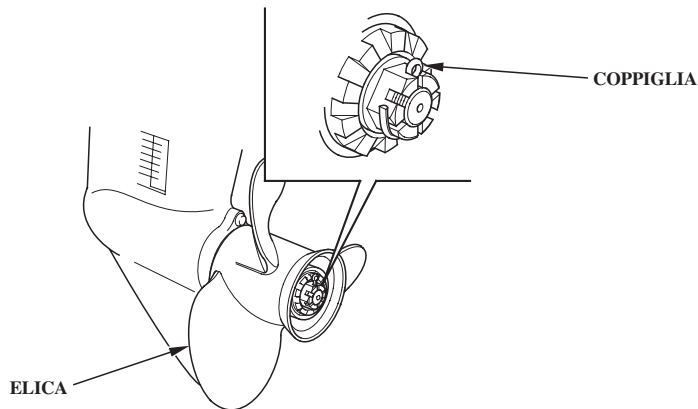
- Rimuovere la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza per evitare l'avvio accidentale del motore.
- Indossare guanti resistenti.

Durante la navigazione l'elica ruota ad alta velocità. Prima di avviare il motore, controllare che le pale dell'elica non siano danneggiate o deformate e sostituirle se necessario.

A tutela di incidenti imprevisti, portare sempre un'elica di riserva. Se non è disponibile un'elica di riserva, tornare lentamente al molo e sostituirla.

Per la scelta dell'elica consultare un concessionario Honda.

Tenere sempre rondelle, dadi a castello e coppiglie di ricambio sull'imbarcazione.



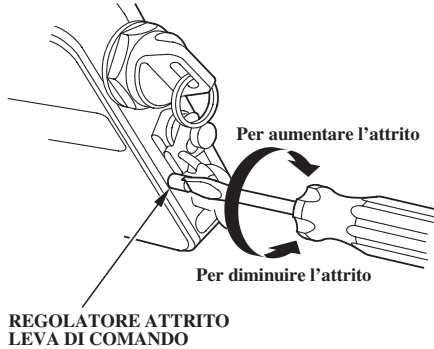
La velocità del motore varia in base alle dimensioni dell'elica e allo stato dell'imbarcazione.

L'uso del motore fuoribordo al di fuori della gamma di velocità prefissata incide negativamente sul motore e può causare gravi problemi. L'uso di un'elica adeguata garantisce una potente accelerazione, massima velocità, eccellente economia e comodità di navigazione, assicurando allo stesso tempo una maggiore durata del motore. Rivolgersi ad un concessionario autorizzato Honda per la scelta dell'elica adeguata.

1. Controllare se l'elica è danneggiata, consumata o deformata.
2. Verificare che l'elica sia montata correttamente.
3. Controllare se la coppiglia è danneggiata. Se l'elica è difettosa, sostituirla.

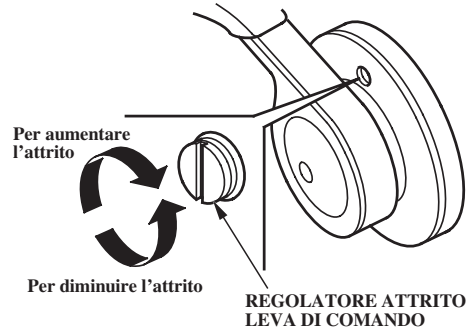
### Attrito leva di comando a distanza

(Tipo R1)

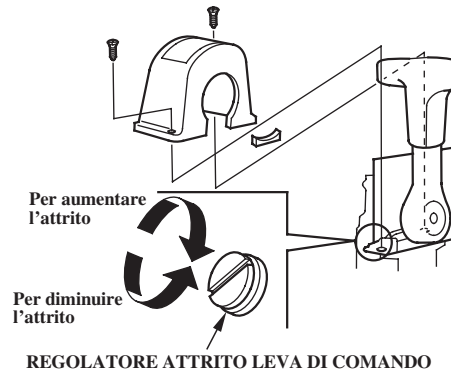


Controllare se la leva di comando a distanza si muove uniformemente.  
L'attrito della leva può essere regolato girando la vite di attrito verso destra o verso sinistra.

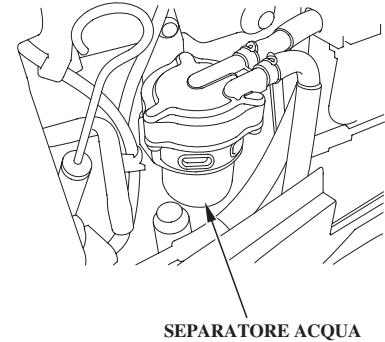
(Tipo R2)



(Tipo R3)



### Separatore acqua



Il separatore acqua è posizionato accanto all'asticella livello olio. Controllare se vi è acqua nel separatore. Pulirlo o fare effettuare la pulitura da un concessionario autorizzato Honda (pag. 92 ).

## CONTROLLI PRELIMINARI

### Batteria

#### NOTA

La manutenzione della batteria varia in base al tipo e le istruzioni fornite qui di seguito potrebbero non essere indicate per la batteria del vostro motore. Consultare le istruzioni fornite dalla casa produttrice della batteria.

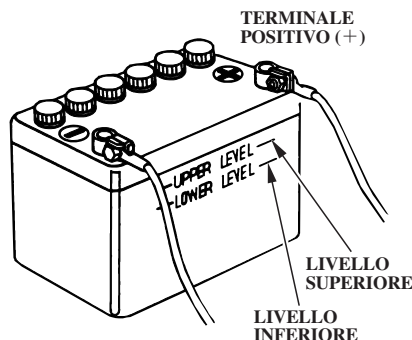
#### Controllo batteria

Verificare se il liquido della batteria si trova tra il livello superiore e quello inferiore e che i fori di sfiato dei tappi non siano ostruiti.

Se il livello del liquido della batteria è vicino al segno inferiore, aggiungere acqua distillata fino al livello superiore (ved. Pag. 95 ).

Controllare che i cavi della batteria siano ben collegati.

Se i terminali della batteria sono sporchi o corrosi, rimuovere la batteria e pulire i terminali (ved. Pag. 96 ).



#### ATTENZIONE

La batteria produce gas esplosivi: se prendono fuoco, l'esplosione può causare gravi lesioni o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

#### • PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:

L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con la pelle o con gli occhi, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti. Indossare maschera ed indumenti di protezione.

- Tenere lontano fiamme e scintille e non fumare.

**ANTIDOTO:** se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.

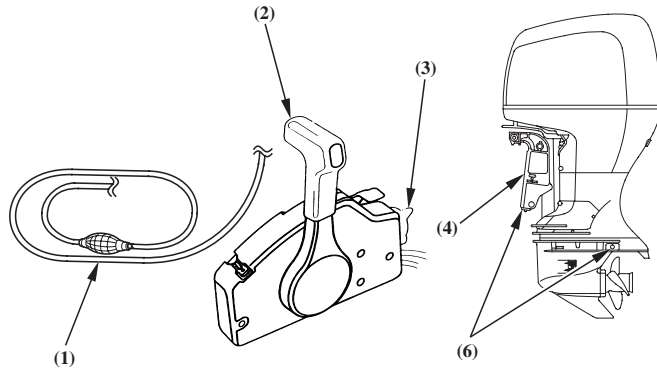
- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso.

**ANTIDOTO:**

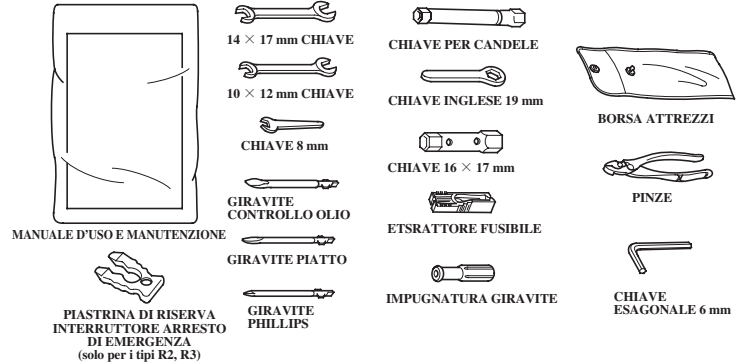
- Rimedio esterno: lavare abbondantemente con acqua.
  - Rimedio interno: bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale.
- Contattare subito un medico.

- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

## Altri controlli



### (5) CASSETTA ATTREZZI



### Controllare le seguenti parti:

- (1) Controllare che il tubo carburante non sia piegato, che non stia per staccarsi e che non vi siano collegamenti allentati.
- (2) La leva di comando per un funzionamento scorrevole.
- (3) L'interruttore per un funzionamento corretto.
- (4) Che la staffa porta-motore non sia danneggiata.
- (5) Che nella cassetta degli attrezzi non manchino pezzi o attrezzi.

- (6) Che la protezione anodica non sia danneggiata, allentata o eccessivamente corrosa.

Il metallo anodico (metallo di sacrificio) protegge il motore fuoribordo dalla corrosione; Deve trovarsi a diretto contatto con l'acqua ogni volta che si utilizza il motore. Sostituire la protezione anodica quando risulta ridotta a circa la metà della sua misura iniziale.

### NOTA

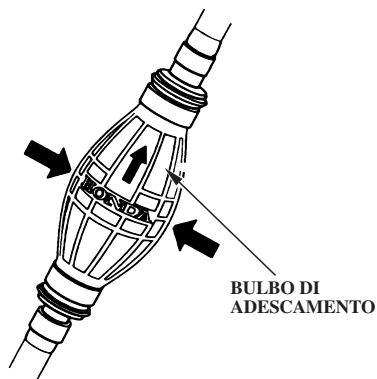
**La possibilità di corrosione aumenta se la protezione anodica viene verniciata o lasciata deteriorare.**

Parti/materiali che dovrebbero essere tenuti all'interno dell'imbarcazione:

- (1) Manuale d'uso e manutenzione
- (2) Cassetta attrezzi
- (3) Parti di ricambio: candele, olio motore, elica di ricambio, dado, rondella di sicurezza.
- (4) Altri pezzi/materiali richiesti da leggi e regolamenti.

## 7. AVVIAMENTO DEL MOTORE

### Adescamento carburante



Posizionare il bulbo di adescamento in modo tale che il lato di uscita sia più alto del lato di ingresso (freccia sul bulbo di adescamento rivolta verso l'alto) e premerlo finché non diventa rigido, il che indica che il carburante ha raggiunto il motore. Verificare che non vi siano perdite.

#### **ATTENZIONE**

Fare attenzione a non lasciar fuoriuscire del carburante. I vapori del carburante possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, verificare che l'area sia ben asciutta prima di avviare il motore.

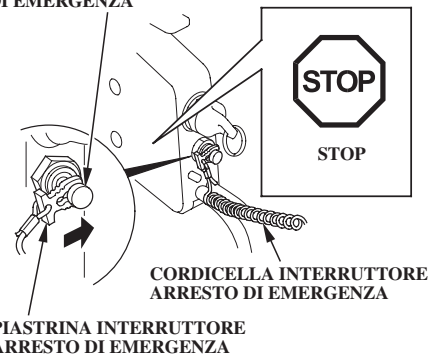
#### **NOTA**

Non toccare il bulbo di adescamento quando il motore è in funzione o sollevato. Il separatore vapori potrebbe traboccare.

### Avviamento del motore

(Tipo R1)

INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA



#### **ATTENZIONE**

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, sostanza tossica.

Non far funzionare il motore in un locale poco aerato, come ad esempio un rimessaggio.

#### **NOTA**

Per evitare danni dovuti a surriscaldamento del motore, non fare mai girare il motore con l'elica fuori dall'acqua.



1. Inserire la clip dell'interruttore di arresto di emergenza all'estremità della cordicella nell'interruttore di arresto di emergenza. Fissare saldamente all'operatore l'altra estremità.

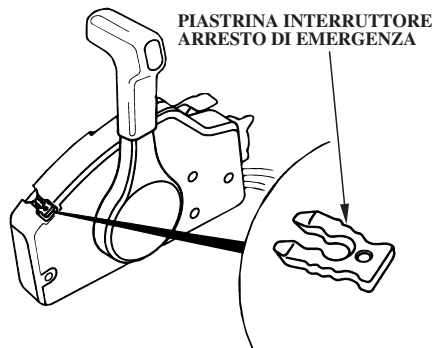
### ⚠ATTENZIONE

Se l'operatore non aggancia la cordicella dell'interruttore di arresto emergenza e viene sbalzato fuori dall'imbarcazione, quest'ultima, ormai fuori controllo, potrà ferire gravemente l'operatore I passeggeri o chiunque si trovi nelle vicinanze.

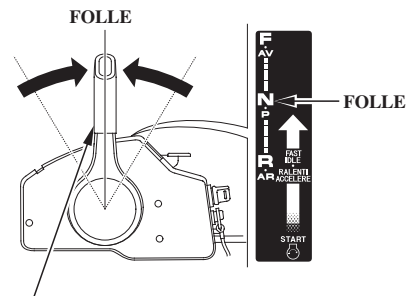
Agganciare sempre la cordicella prima di avviare il motore.

### NOTA:

Il motore non parte se la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza non è agganciata all'interruttore stesso.



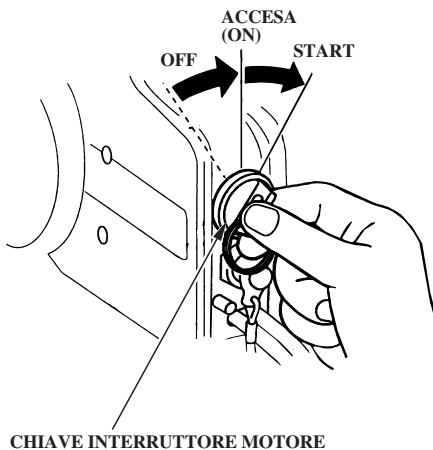
Una clip di ricambio dell'interruttore di arresto di emergenza è situata vicino alla luce spia.



2. Portare la leva di comando sulla posizione NEUTRAL (folle).

Il motore non parte se la leva di comando non si trova in tale posizione.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE



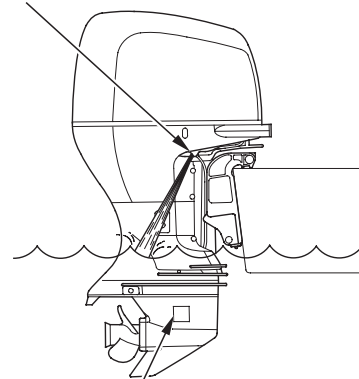
3. Portare la chiave dell'interruttore motore sulla posizione START finché il motore non si avvia.

Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave in modo da farla tornare nella posizione ON.

### NOTA

- Il motorino di avviamento consuma una grande quantità di corrente. Non farlo girare per oltre 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di riutilizzare il motorino di avviamento.
- Non portare l'interruttore di accensione su START mentre il motore sta girando.

### FORO DI CONTROLLO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



### PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO (CIASCUN LATO)

4. Dopo aver avviato il motore, controllare se l'acqua di raffreddamento defluisce dal foro di controllo acqua. La quantità di acqua che defluisce potrebbe variare in base all'indicazione del termostato, ma ciò rientra nella norma.

### NOTA

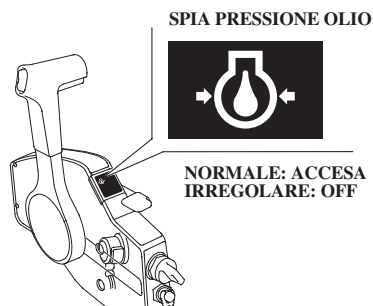
Se l'acqua non defluisce dal foro controllo acqua, oppure si forma del vapore, arrestare il motore. Controllare se il filtro della presa d'aria è ostruito e togliere i materiali estranei se necessario.

Controllare se la tubazione dell'acqua è ostruita. Se l'acqua continua a non uscire, far controllare il motore da un'officina autorizzata Honda. Non mettere in funzione il motore prima di aver eliminato il problema.

5. Controllare se la spia della pressione olio si spegne.

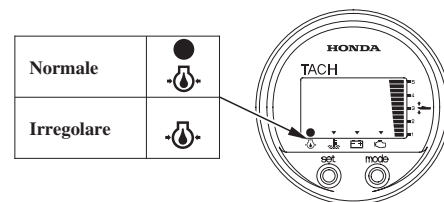
Se non si accende, arrestare il motore e controllare quanto segue:

- 1) Controllare il livello olio (vedi pagina 41 ).
- 2) Se il livello dell'olio è corretto e la spia pressione olio non si accende, contattare un concessionario Honda.



6. Riscaldare il motore come segue:  
Sopra i 5°C, far girare il motore per 2 — 3 minuti.  
Sotto i 5°C, far girare il motore per almeno 5 minuti a 2.000 giri/min.  
Se il motore non viene ben riscaldato, la sua resa sarà ridotta.

### Contagiri Digitale



### NOTA

Se il motore non è stato correttamente riscaldato prima di aumentare la velocità del motore, il cicalino d'allarme e la spia di surriscaldamento potrebbero attivarsi e la velocità del motore sarà automaticamente ridotta.

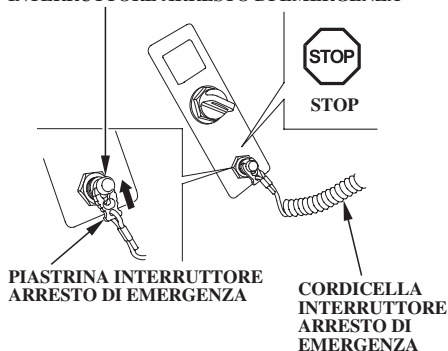
### NOTA:

Prima di lasciare la banchina, controllare se l'interruttore di arresto di emergenza funziona correttamente.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

(Tipi R2, R3)

INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA



### ⚠ATTENZIONE

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, sostanza tossica.  
Non far funzionare il motore in un locale poco aerato, come ad esempio un rimessaggio.

### NOTA

Per evitare danni dovuti a surriscaldamento del motore, non fare mai girare il motore con l'elica fuori dall'acqua.

### NOTA:

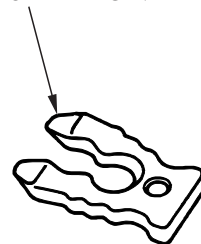
Se sull'imbarcazione sono presenti due motori fuoribordo, effettuare quanto segue rispettivamente sui motori destro e sinistro.

1. Inserire la clip dell'interruttore di arresto di emergenza all'estremità della cordicella nell'interruttore di arresto di emergenza. Fissare saldamente all'operatore l'altra estremità.  
Sul tipo R2: Assicurarsi di installare la clip sull'interruttore di arresto di emergenza posto sulla scatola monoleva e sul pannello interruttori.

### ⚠ATTENZIONE

Se l'operatore non aggancia la cordicella dell'interruttore di arresto emergenza e viene sbalzato fuori dall'imbarcazione, quest'ultima, ormai fuori controllo, potrà ferire gravemente l'operatore I passeggeri o chiunque si trovi nelle vicinanze.  
Agganciare sempre la cordicella prima di avviare il motore.

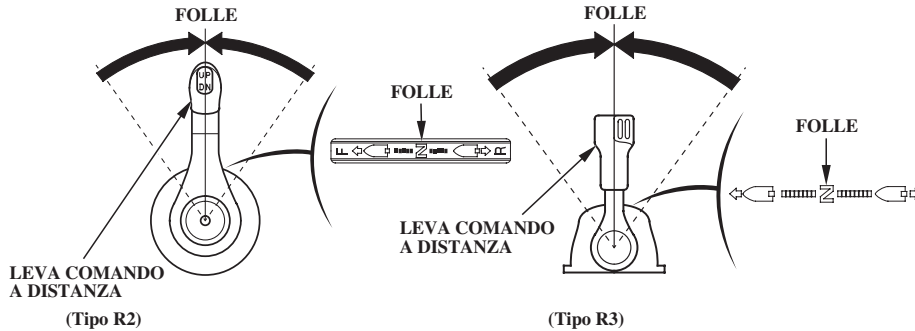
PIASTRINA INTERRUPTORE ARRESTO DI EMERGENZA



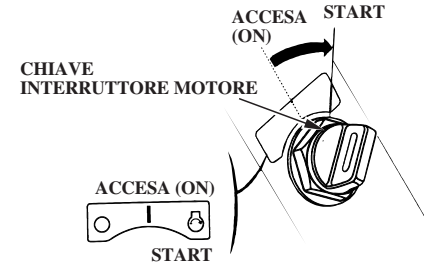
### NOTA:

Il motore non si avvia se la clip dell'interruttore di arresto di emergenza non è posizionata su tale interruttore.

La borsa attrezzi è fornita di una piastrina di scorta interruttore arresto di emergenza (vedere pagina 81).



2. Portare la leva di comando sulla posizione NEUTRAL (folle).  
Il motore non parte se la leva di comando non si trova in tale posizione.



3. Portare la chiave dell'interruttore motore sulla posizione START finché il motore non si avvia.  
Una volta avviato il motore, rilasciare la chiave in modo da farla tornare nella posizione ON.

### NOTA

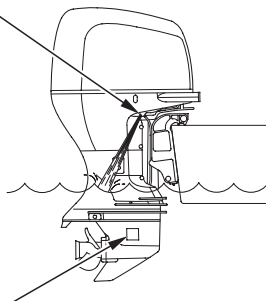
- Il motorino di avviamento consuma una grande quantità di corrente. Non farlo girare per oltre 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di riutilizzare il motorino di avviamento.
- Non portare l'interruttore di accensione su START mentre il motore sta girando.

## AVVIAMENTO DEL MOTORE

### NOTA:

Se sull'imbarcazione sono presenti due motori fuoribordo, effettuare la procedura sopra descritta rispettivamente sul motore destro e sinistro.

FORO DI CONTROLLO ACQUA  
DI RAFFREDDAMENTO



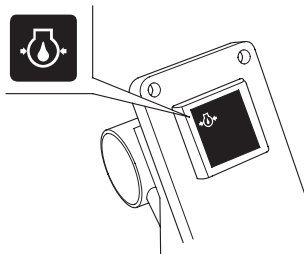
PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO  
(CIASCUN LATO)

4. Dopo aver avviato il motore, controllare se l'acqua di raffreddamento defluisce dal foro di controllo acqua. La quantità di acqua che defluisce potrebbe variare in base all'indicazione del termostato, ma ciò rientra nella norma.

### NOTA

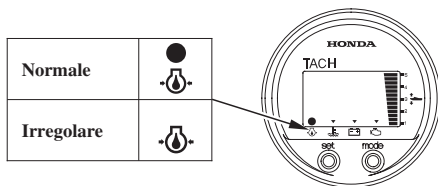
Se l'acqua non defluisce dal foro controllo acqua, oppure si forma del vapore, arrestare il motore. Controllare se il filtro della presa d'aria è ostruito e togliere i materiali estranei se necessario. Controllare se la tubazione dell'acqua è ostruita. Se l'acqua continua a non uscire, far controllare il motore da un'officina autorizzata Honda. Non mettere in funzione il motore prima di aver eliminato il problema.

## SPIA PRESSIONE OLIO MOTORE



**NORMALE: ACCESA**  
**IRREGOLARE: OFF**

## CONTAGIRI DIGITALE



- Controllare se la spia della pressione olio si spegne.

Se non si accende, arrestare il motore e controllare quanto segue:

- Controllare il livello olio (vedi pagina 41).
  - Se il livello dell'olio è corretto e la spia pressione olio non si accende, contattare un concessionario Honda.
- Riscaldare il motore come segue:  
Sopra i 5°C, far girare il motore per 2–3 minuti.  
Sotto i 5°C, far girare il motore per almeno 5 minuti a 2.000 giri/min.  
Se il motore non viene ben riscaldato, la sua resa sarà ridotta.

## NOTA

**Se il motore non è stato correttamente riscaldato prima di aumentare la velocità del motore, il cicalino d'allarme e la spia di surriscaldamento potrebbero attivarsi e la velocità del motore sarà automaticamente ridotta.**

## NOTA:

Prima di lasciare la banchina, controllare se l'interruttore di arresto di emergenza funziona correttamente.

## 8. FUNZIONAMENTO

---

### **Procedura di rodaggio**

Periodo di rodaggio 10 ore

La procedura di rodaggio consente alle superfici di contatto delle parti mobili di usurarsi omogeneamente garantendo ottime prestazioni e lunga durata del motore fuoribordo.

Rispettare le seguenti procedure di rodaggio:

Durante i primi 15 minuti:

Far girare il motore a velocità di traino.

Aprire al minimo la valvola a farfalla in modo che l'imbarcazione possa muoversi ad una sicura velocità di traino.

Nei successive 45 minuti:

Portare il motore fino ad un Massimo di  $2.000 - 3.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) o al 10–30% di apertura della valvola a farfalla.

Nei successivi 60 minuti:

Portare il motore fuoribordo fino ad un massimo di  $4.000 - 5.000 \text{ min}^{-1}$  (giri/min) o al 50–80% di apertura della valvola a farfalla. Di tanto in tanto è possibile aprire completamente la valvola a farfalla, ma non utilizzare il motore fuoribordo per un periodo prolungato con la valvola completamente aperta.

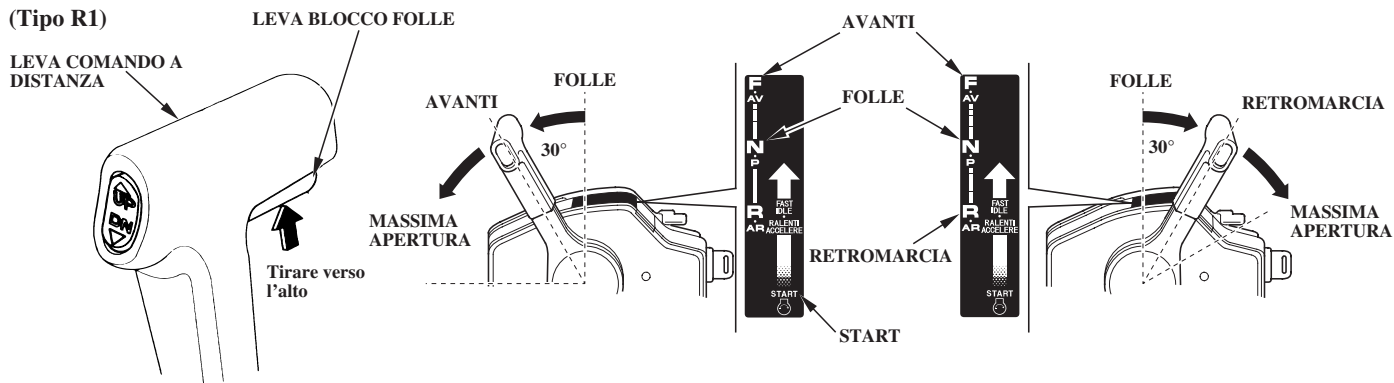
Nelle successive 8 ore:

Evitare di far girare il motore con la valvola completamente aperta (apertura del 100%) per più di 5 minuti per volta.

Per le imbarcazioni che planano facilmente, farla planare e ridurre l'apertura della valvola a farfalla fino ad un regime adeguato per il rodaggio, precedentemente specificato.



## Cambio marce (Tipo R1)



### ⚠ AVVERTENZA

**Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva ed aumentare la velocità dopo esserci accertati che la marcia sia ben innestata.**

Tenendo tirata la leva di bloccaggio folle, spostare la leva di comando di circa 30° verso la posizione AVANTO o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

Muovendo ulteriormente la leva di comando di circa 30°, la valvola a farfalla si apre e la velocità aumenta.

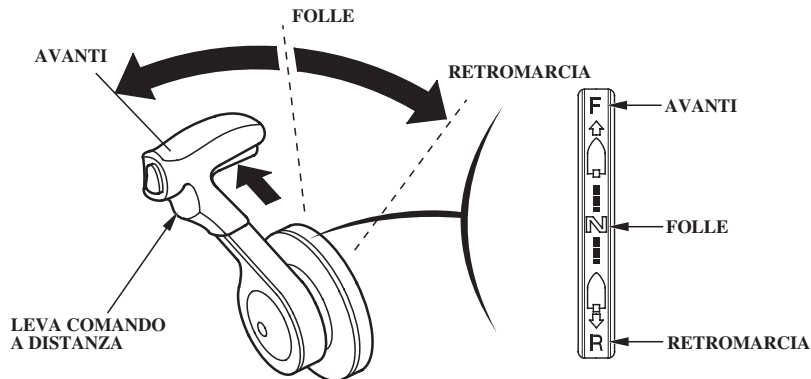
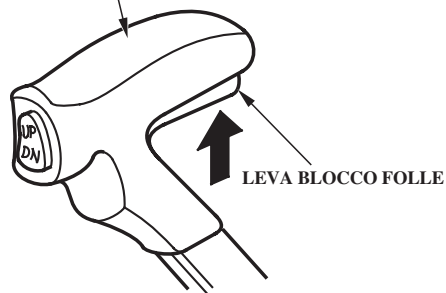
La leva di comando non si sposta se la leva di blocco folle non viene tirata verso l'alto.

## FUNZIONAMENTO

### Cambio marce

(Tipo R2)

LEVA COMANDO A DISTANZA



### ⚠ AVVERTENZA

**Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva ed aumentare la velocità dopo esserci accertati che la marcia sia ben innestata.**

Tenendo tirata la leva di bloccaggio folle, spostare la leva di comando di circa 35° verso la posizione AVANTO o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

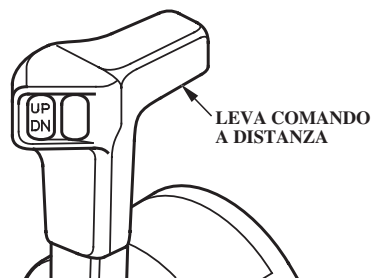
Spostando la leva di comando fino a superare 35°, l'apertura della valvola a farfalla aumenta e di conseguenza aumenta la velocità dell'imbarcazione.

La leva di comando non si sposta se la leva di blocco folle non viene tirata verso l'alto.

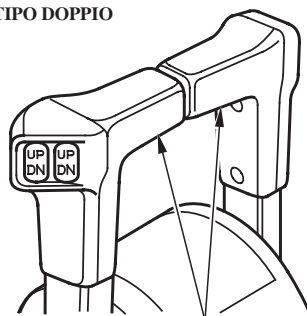
## Cambio marce

(Tipo R3)

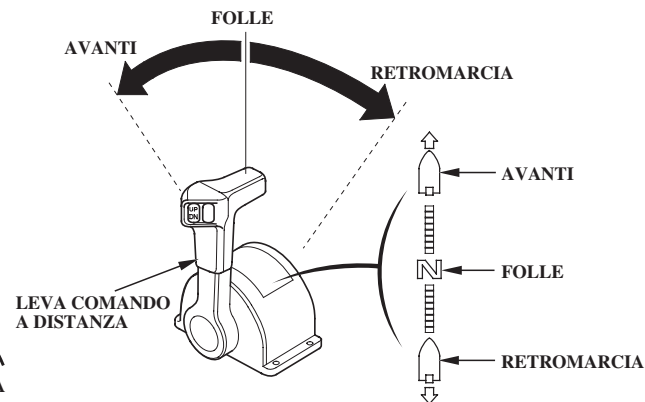
TIPO SINGOLO



TIPO DOPPIO



LEVA COMANDO A DISTANZA



## ⚠ AVVERTENZA

**Evitare di spostare bruscamente la leva di comando. Utilizzare la leva in modo moderato. Azionare la leva ed aumentare la velocità dopo esserci accertati che la marcia sia ben innestata.**

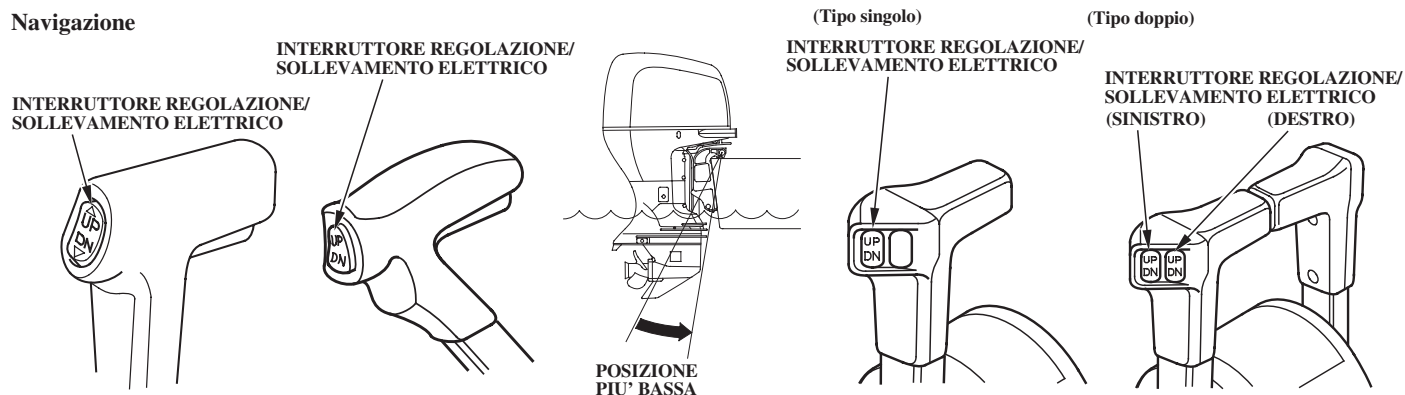
Spostare la leva/leve di comando di circa 35° verso AVANTI o RETROMARCIA per innestare la marcia desiderata.

Se sull'imbarcazione sono installati due motori fuoribordo, posizionare la leva di comando al centro, come indicato in figura, ed azionare le leve destra e sinistra contemporaneamente.

Spostando la leva/leve di comando fino a superare 35°, l'apertura della valvola a farfalla aumenta e di conseguenza aumenta la velocità della barca.

# FUNZIONAMENTO

## Navigazione



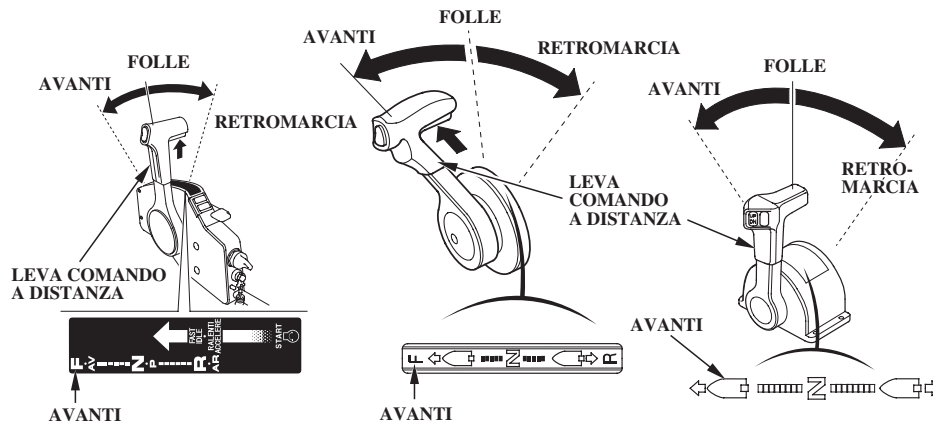
1. Premere DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento ed inclinare il motore fuoribordo abbassandolo al massimo.

### Tipo R3:

Quando sono installati due motori fuoribordo:

- 1) Premere DN (down) sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico posto sulla leva di comando a distanza e portare i motori fuoribordo nella posizione più bassa.

- 2) Con i motori fuoribordo nella posizione più bassa, regolare l'angolo dei motori fuoribordo destro e sinistro utilizzando contemporaneamente gli interruttori sulla leva di comando a distanza.



2. Spostare la leva di comando da NEUTRAL (FOLLE) a FORWARD (AVANTI).

Tipo R1:

Spostando di circa 30° si innesta la marcia. Spostando ulteriormente la leva di comando, la farfalla si apre e la velocità del motore aumenta.

Tipi R2, R3:

Spostando di circa 35° si innesta la marcia. Spostando ulteriormente la leva di comando si ha l'apertura della valvola a farfalla e l'aumento della velocità dell'imbarcazione.

Per un risparmio di carburante, aprire la farfalla circa dell'80%.

## NOTA:

- Quando si procede in piena accelerazione, la velocità del motore deve essere compresa tra 5.000 e 6.000 min<sup>-1</sup> (giri/min).
- Se si avverte che la velocità del motore aumenta quando lo scafo salta o in ventilazione, riportare la valvola verso la bassa velocità.
- Si veda "Scelta dell'elica" (pag. 39) per il rapporto tra l'elica e la velocità del motore.

## ⚠ AVVERTENZA

**Non utilizzare senza il coperchio motore.**

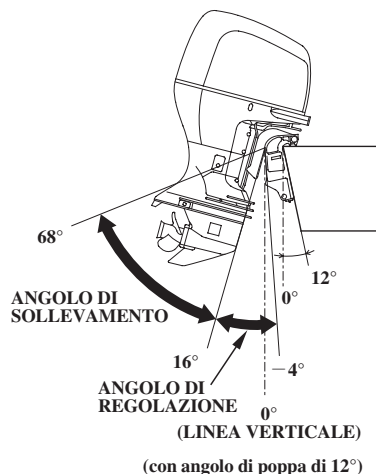
**Le parti mobili esposte possono causare lesioni; l'acqua può danneggiare il motore.**

## NOTA:

Per ottenere prestazioni ottimali, passeggeri ed attrezzature devono essere distribuiti uniformemente sull'imbarcazione.

# FUNZIONAMENTO

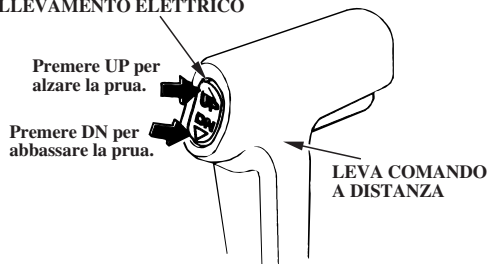
## Regolazione del motore fuoribordo



Il BF175A/200A/225A è dotato di un sistema di regolazione/sollevamento elettrico che può regolare l'angolo motore (angolo di regolazione/sollevamento) sia in fase di navigazione che durante l'ormeggio. L'angolo motore può essere regolato anche durante le fasi di accelerazione al fine di raggiungere la velocità massima, ottenere prestazioni di guida e risparmio di carburante.

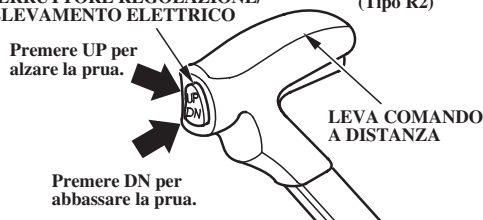
### INTERRUTTORE REGOLAZIONE/ SOLLEVAMENTO ELETTRICO

(Tipo R1)



### INTERRUTTORE REGOLAZIONE/ SOLLEVAMENTO ELETTRICO

(Tipo R2)

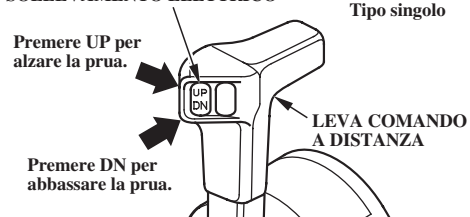


Premere UP o DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico ed inclinare il motore fuoribordo nella posizione migliore in base alle condizioni di navigazione.

### INTERRUTTORE REGOLAZIONE/ SOLLEVAMENTO ELETTRICO

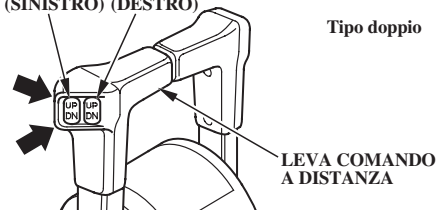
(Tipo R3)

Tipo singolo



### INTERRUTTORE REGOLAZIONE/ SOLLEVAMENTO ELETTRICO (SINISTRO) (DESTRO)

Tipo doppio



Il sistema di regolazione/sollevamento elettrico si attiva quando si preme l'interruttore e si ferma quando l'interruttore viene rilasciato. Per sollevare leggermente, premere UP temporaneamente ma con fermezza. Per abbassare leggermente, premere DN allo stesso modo.

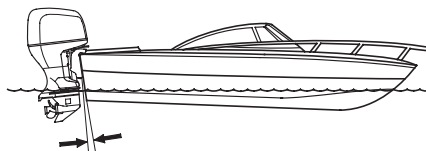
## ⚠ AVVERTENZA

- Un errato angolo di regolazione causa condizioni di governo instabili.
- Non sollevare eccessivamente il motore durante la navigazione in un mare molto ondosso poiché potrebbero verificarsi incidenti.
- Un angolo di regolazione eccessivo può causare cavitazione e mandare l'elica fuori giri. Una regolazione eccessiva verso l'alto inoltre può danneggiare la pompa del girante.

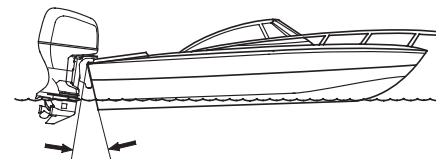
## NOTA:

- Ridurre l'angolo di regolazione in caso di virata ad elevata velocità per ridurre la possibilità di cavitazione dell'elica.
- Un errato angolo di regolazione può comportare instabili condizioni di guida.

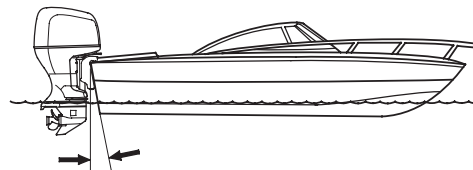
MOTORE REGOLATO TROPPO BASSO



MOTORE REGOLATO TROPPO ALTO



MOTORE REGOLATO CORRETTAMENTE



## Durante la navigazione:

- In caso di vento forte, abbassare leggermente il motore in modo da abbassare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- In caso di vento in poppa, alzare leggermente il motore in modo da sollevare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- In caso di mare mosso, non abbassare né alzare troppo il motore per evitare una condizione di governo instabile.

# FUNZIONAMENTO

## Indicatore di regolazione (attrezzatura opzionale)

L'indicatore di regolazione indica l'angolo di regolazione del motore fuoribordo. Fare riferimento all'indicatore e premere UP o DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento per regolare l'angolo motore fuoribordo ed ottenere migliori prestazioni e stabilità.

In figura è rappresentato il tipo R1. La stessa procedura va effettuata per gli altri tipi.

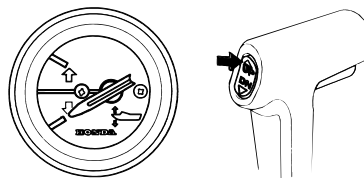
### ⚠ATTENZIONE

Se sull'imbarcazione sono installati due motori, regolare utilizzando l'interruttore sulla leva di comando.

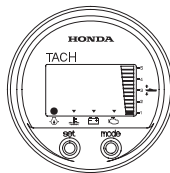
La regolazione effettuata tramite interruttore sulla console compromette l'equilibrio tra i motori destro e sinistro, ripercotendosi negativamente sulla funzionalità e sulla stabilità dei motori.

### PRUA TROPPO BASSA DOVUTA A

1. CARICO NELLA PARTE ANTERIORE
2. MOTORE REGOLATO TROPPO BASSO



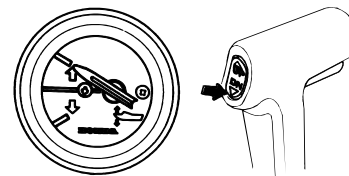
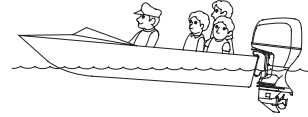
### CONTAGIRI DIGITALE



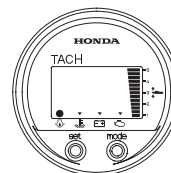
Con il motore fuoribordo regolato basso, l'indicatore di regolazione riporterà il valore illustrato in figura. Per sollevare la prua, aumentare l'angolo di regolazione premendo UP sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico.

### PRUA TROPPO ALTA DOVUTA A

1. CARICO NELLA PARTE POSTERIORE
2. MOTORE REGOLATO TROPPO ALTO



### CONTAGIRI DIGITALE



Con il motore fuoribordo regolato alto, l'indicatore di regolazione riporterà il valore illustrato in figura. Per abbassare la prua, diminuire l'angolo di regolazione premendo DN sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico.



## Sollevamento del motore fuoribordo

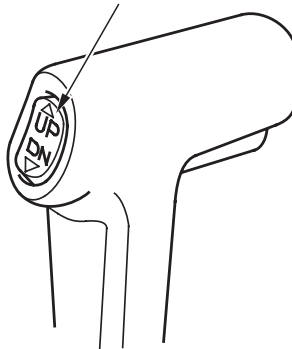
Sollevare il motore fuoribordo per evitare che l'elica e la scatola degli ingranaggi tocchino il fondo quando l'imbarcazione viene tirata in secco o arrestata in acque basse.

In caso di doppio motore fuoribordo, si raccomanda il sollevamento simultaneo.

1. Portare la leva del cambio o di comando in folle (NEUTRAL) e spegnere il motore.
2. Premere UP sull'interruttore di regolazione/sollevamento ed inclinare il motore fuoribordo fino alla posizione più adatta alle condizioni di navigazione.

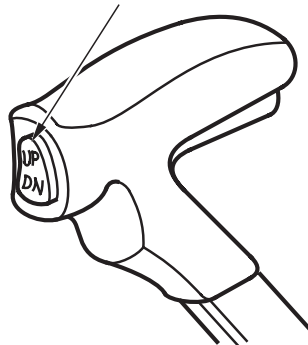
(Tipo R1)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/  
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



(Tipo R2)

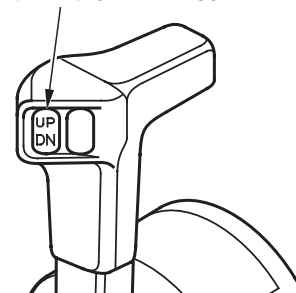
INTERRUTTORE REGOLAZIONE/  
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



(Tipo R3)

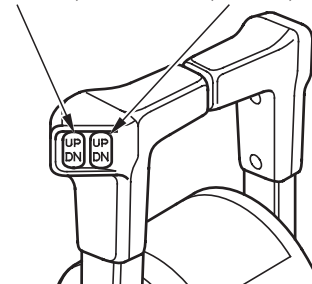
(Tipo singolo)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/  
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



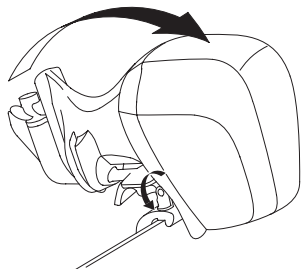
(Tipo doppio)

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/  
SOLLEVAMENTO ELETTRICO  
(SINISTRO) (DESTRO)



# FUNZIONAMENTO

## Ormeggio



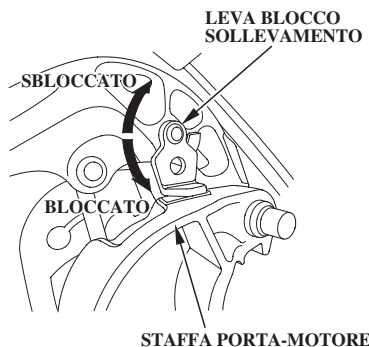
Sollevare il motore fuoribordo utilizzando la leva di blocco sollevamento in fase di ormeggio dell'imbarcazione.

Portare la leva di comando sulla posizione N (FOLLE) e spegnere il motore prima di sollevarlo.

### NOTA:

Prima di sollevarlo, mantenere il motore fuoribordo in posizione per un minuto dopo aver arrestato il motore, per scaricare l'acqua all'interno del motore stesso.

1. Sollevare il motore fuoribordo completamente utilizzando l'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico.

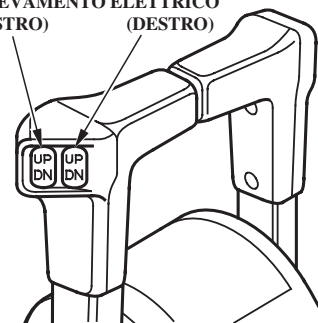


2. Portare la leva di blocco sollevamento in posizione LOCK (BLOCCO) ed abbassare il motore fino a toccare con la leva la staffa porta-motore.
3. Premere DN (down) sull'interruttore di regolazione/sollevamento elettrico e accorciare completamente le barre di regolazione.
4. Per abbassare, sollevare leggermente il motore, spostare la leva di bloccaggio sollevamento nella posizione FREE.

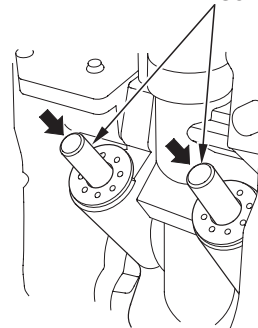
### NOTA:

Dopo aver abbassato i motori fuoribordo, regolare l'angolo del fuoribordo destro e sinistro.

INTERRUTTORE REGOLAZIONE/  
SOLLEVAMENTO ELETTRICO  
(SINISTRO) (DESTRO)

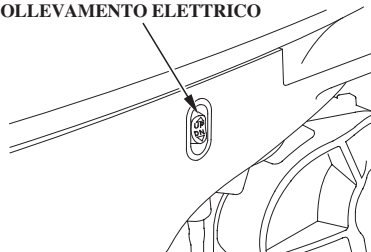


BARRE DI REGOLAZIONE



## Interruttore sollevamento elettrico

INTERRUTTORE  
SOLLEVAMENTO ELETTRICO



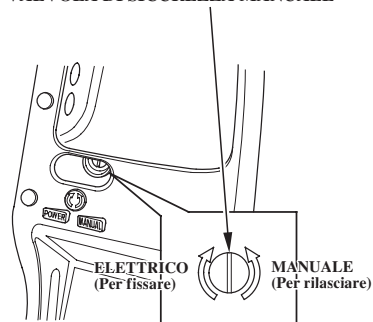
Se non si ha a portata di mano l'interruttore posto sul lato leva di comando, si può utilizzare quello posto sul motore fuoribordo. Il funzionamento dei due interruttori è identico.

### ⚠ AVVERTENZA

**Non utilizzare l'interruttore di sollevamento elettrico posto sul motore durante la navigazione.**

## Valvola di sicurezza manuale

VALVOLA DI SICUREZZA MANUALE



Se il sistema di regolazione/sollevamento non funziona perché la batteria è scarica o il motorino di sollevamento è difettoso, il motore fuoribordo può essere sollevato o abbassato manualmente azionando la valvola di sicurezza manuale.

Per inclinare il motore manualmente, girare la valvola di sicurezza sotto la staffa portamotore facendo compiere 1 – 2 giri in senso antiorario con un giravite.

### NOTA

**Non allentare la valvola più di due giri, altrimenti il motore non potrà essere più sollevato una volta serrata la valvola.**

Prima di eseguire questa operazione, accertarsi che sotto il motore non vi sia nessuno, perchè se la valvola di sicurezza manuale è allentata (girata in senso antiorario) e il motore sollevato, quest'ultimo potrebbe abbassarsi all'improvviso.

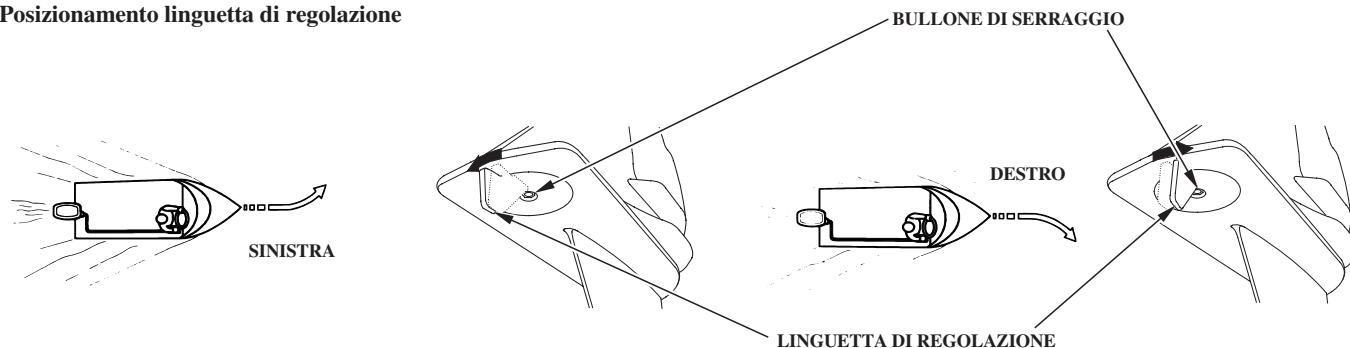
Dopo aver sollevato o abbassato manualmente, chiudere la valvola per bloccare il motore fuoribordo in posizione.

### ⚠ AVVERTENZA

**La valvola di sicurezza manuale deve essere serrata bene prima di azionare il motore fuoribordo, altrimenti il motore fuoribordo potrebbe sollevarsi quando si procede in retromarcia.**

# FUNZIONAMENTO

## Posizionamento linguetta di regolazione



La linguetta di regolazione consente di regolare la “sterzata” che deriva dalla rotazione o dalla coppia dell’elica. Se ad alta velocità la potenza per virare a destra o a sinistra non è equilibrata, regolare la linguetta fino ad ottenere la stessa potenza necessaria. Distribuire il carico in maniera uniforme e far procedere l’imbarcazione dritta a piena accelerazione. Girare leggermente il timone per virare sia a destra che a sinistra e determinare la potenza necessaria alla virata.

Se si richiede meno potenza per virare a sinistra:

Allentare il bullone di serraggio della linguetta di regolazione e ruotare l’estremità posteriore della linguetta verso sinistra. Serrare saldamente il bullone.

Se si richiede meno potenza per virare a destra:

Allentare il bullone di serraggio della linguetta di regolazione e ruotare l’estremità posteriore della linguetta verso destra. Serrare saldamente il bullone.

Effettuare la regolazione un po’ alla volta e di volta in volta controllare. Un’errata regolazione della linguetta può incidere negativamente sulla sterzata.

### NOTA

**La verniciatura o il rivestimento della protezione anodica sono causa di ruggine e corrosione del motore fuoribordo.**

## Sistema di protezione motore

〈 Pressione Olio, Surriscaldamento,  
Contaminazione Acqua, PGM-FI e ACG 〉



(Tipo R1)

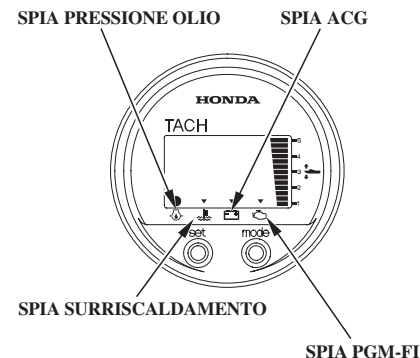
Se la pressione dell'olio diminuisce e/o il motore si surriscalda, uno o entrambi i sistemi spia potrebbero attivarsi. Quando si attiva, la velocità del motore diminuisce gradualmente, la spia verde della pressione olio si spegne, la spia rossa del surriscaldamento si accende e il cicalino emetterà un suono continuo su tutti i tipi.



(Tipi R2, R3)

La velocità del motore non aumenta con una maggiore apertura della farfalla se prima non si risolve il problema. Una volta risolto il problema, la velocità del motore aumenterà gradualmente.

## CONTAGIRI DIGITALE



In caso di surriscaldamento, il motore si spegne in 20 secondi, dopo che il sistema di protezione del motore ne avrà limitato la velocità. Le spie PGM-FI, ACG, pressione olio, surriscaldamento e contaminazione acqua si attivano come descritto nella tavola seguente.

## FUNZIONAMENTO

Sintoma	Sistema	SPIA				CICALINO
		Pressione olio (Verde)	Surriscaldamento (Rosso)	ACG (Rosso)	PGM-FI (Rosso)	SISTEMA CORRISPONDENTE
All' avviamento		ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	ACCESA	ACCESA (2 sec)	Con la chiave del motore accesa: ACCESA (2 volte)
Durante il funzionamento		ACCESA	OFF	OFF	OFF	OFF
Pressione olio bassa		OFF	OFF	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)
Surriscaldamento		ACCESA	ACCESA	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)
Allarme ACG		ACCESA	OFF	ACCESA	OFF	ACCESA e SPENTA in alternanza (a intervalli lunghi)
Allarme PGM-FI		ACCESA *	OFF*	OFF	ACCESA	ACCESA e SPENTA in alternanza (a intervalli lunghi)
Contaminazione acqua		ACCESA	OFF	OFF	OFF	ACCESA e SPENTA in alternanza (a intervalli brevi)

### NOTA:

Alcune spie luminose e/o cicalini potranno attivarsi contemporaneamente in presenza di un problema.

\*: In presenza di un problema, può lampeggiare.

Sintoma	Sistema					CICALINO
	Pressione olio Spia	Surriscaldamento Spia	ACG Spia	PGM-FI Spia	Separatore Acqua Spia (2)	
All' avviamento	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	ACCESA	ACCESA (2 sec)	ACCESA (2 sec)	Con la chiave del motore accesa: ACCESA (2 volte)
Durante il funzionamento	ACCESA	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Pressione olio bassa	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)
Surriscaldamento	ACCESA	ACCESA	OFF	OFF	OFF	ACCESA (continuamente)
Allarme ACG	ACCESA	OFF	ACCESA	OFF	OFF	ACCESA e SPENTA in alternanza (a intervalli lunghi)
Allarme PGM-FI	ACCESA *	OFF*	OFF	ACCESA	OFF	ACCESA e SPENTA in alternanza (a intervalli lunghi)
Contaminazione acqua	ACCESA	OFF	OFF	OFF	ACCESA *	ACCESA e SPENTA in alternanza (a intervalli brevi)

## NOTA:

Alcune spie luminose e/o cicalini potranno attivarsi contemporaneamente in presenza di un problema.

\*: In presenza di un problema, può lampeggiare.

- (1) Il contagiri digitale include questa funzione.
- (2) Il contagiglia digitale include questa funzione.

## FUNZIONAMENTO

Quando si attiva il sistema di allarme pressione olio:

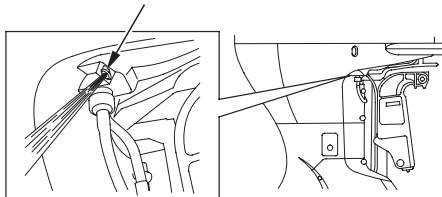
1. Arrestare immediatamente il motore e controllare il livello olio (vedi pag. 41 ).
2. Se il livello olio è quello giusto, riavviare il motore. Se il sistema di allarme si spegne dopo 30 secondi, il sistema è nella norma.

### NOTA:

Se la valvola a farfalla è stata chiusa di scatto dopo la navigazione a piena accelerazione, la velocità del motore può scendere al di sotto del minimo specificato. Ciò potrebbe attivare momentaneamente il sistema spia della pressione olio.

3. Se il sistema di allarme rimane attivo per più di 30 secondi, tornare all'ormeggio più vicino e contattare un concessionario Honda.

**FORO DI CONTROLLO ACQUA  
DI RAFFREDDAMENTO**



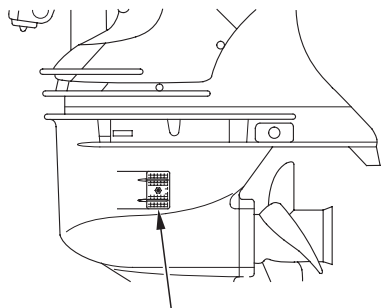
Quando si attiva il sistema di allarme surriscaldamento:

1. Riportare immediatamente il cambio o la leva di comando sulla posizione N (folle). Verificare che l'acqua fuoriesca dal foro di controllo.
2. Se l'acqua fuoriesce dal foro, continuare al minimo per 30 secondi. Se il sistema di allarme si arresta dopo 30 secondi, la situazione è nella norma.

### NOTA:

Se il motore viene spento dopo il funzionamento a piena accelerazione, la temperatura del motore può salire al di sopra della norma. Se il motore viene riavviato poco dopo essere stato spento, il sistema spia di surriscaldamento potrebbe attivarsi momentaneamente.





**PRESA D'ACQUA RAFFREDDAMENTO  
(CIASCUN LATO)**

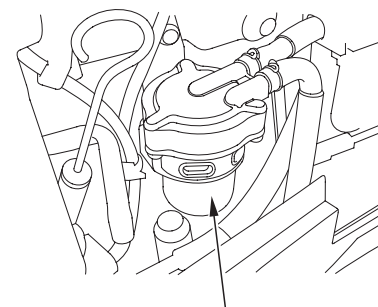
3. Se il sistema di allarme surriscaldamento rimane attivo, arrestare il motore. Sollevare il motore fuoribordo e controllare che le prese d'acqua non siano ostruite. Se non vi sono ostruzioni, tornare al molo più vicino e contattare un concessionario Honda.

Quando si attiva la spia PGM-FI:

1. Contattare un concessionario autorizzato Honda.

Quando si attiva il sistema di allarme ACG:

1. Controllare la batteria (pag. 95 ). Se la batteria è buona, contattare un concessionario autorizzato Honda.



**SEPARATORE ACQUA**

Quando il cicalino di contaminazione acqua suona:

1. Controllare il separatore acqua per eventuale contaminazione. Se vi è accumulo di acqua, pulire (pag. 93 ).

## FUNZIONAMENTO

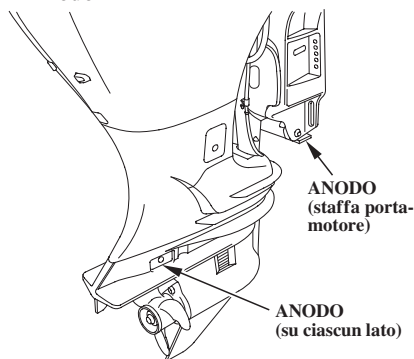
### 〈 Limitatore sovra-giri 〉

Questo motore fuoribordo è dotato di un limitatore sovra-giri che si attiva quando la velocità del motore aumenta eccessivamente. Il limitatore sovra-giri può essere attivato durante la navigazione, quando si solleva il motore fuoribordo, oppure in concomitanza di una cavitazione dovuta ad una brusca manovra.

Quando si attiva il limitatore sovra-giri:

1. Ridurre immediatamente l'apertura della valvola a farfalla e controllare l'angolo di regolazione.
2. Se l'angolo di regolazione è corretto ma il limitatore sovra-giri rimane attivato, spegnere il motore, controllare lo stato del motore fuoribordo, verificare che l'elica sia adeguata e che non sia danneggiata. Correggere o riparare se necessario contattando il concessionario Honda.

### 〈 Anodo 〉



Gli anodi sono materiali di sacrificio che aiutano a prevenire la corrosione del motore fuoribordo.

### NOTA

**La verniciatura o il rivestimento della protezione anodica sono causa di ruggine e corrosione del motore fuoribordo.**

Vi sono anche 4 piccoli anodi sacrificali nei passaggi dell'acqua del blocco motore.

### Funzionamento in acque basse

#### NOTA

**Un angolo di regolazione/sollevamento eccessivo durante la navigazione può causare il sollevamento dell'elica dall'acqua, con conseguente cavitazione e numero di giri del motore elevato. Un angolo eccessivo può inoltre danneggiare la pompa dell'acqua e surriscaldare il motore.**

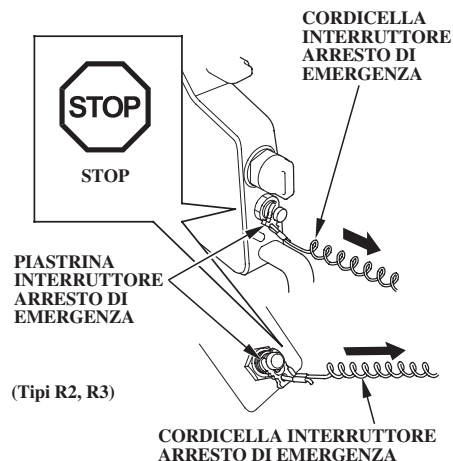
In caso di funzionamento in acque poco profonde, sollevare il motore fuoribordo per evitare che l'elica e la scatola ingranaggi urtino il fondale (vedi pag. 65 ). Con il motore fuoribordo sollevato, procedere a bassa velocità.

Controllare l'indicatore del sistema di raffreddamento per lo scarico dell'acqua. Accertarsi che il motore fuoribordo non sia sollevato al punto da avere le prese d'acqua fuori dall'acqua.

## 9. ARRESTO MOTORE

### Arresto di emergenza

(Tipo R1)

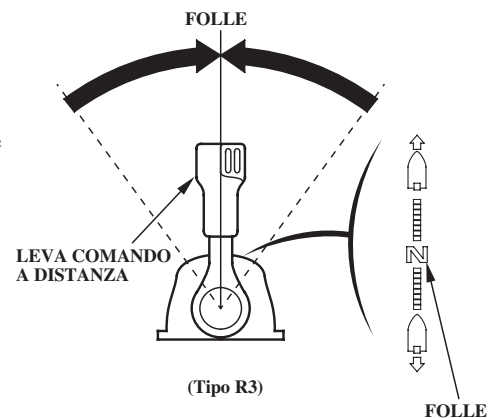
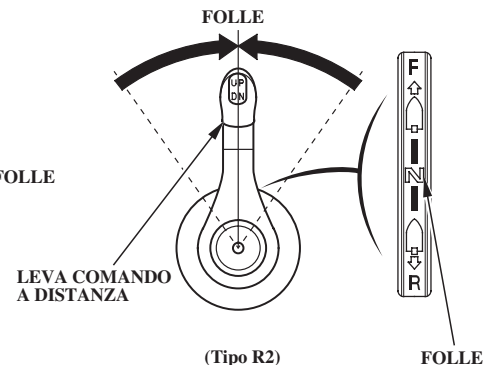
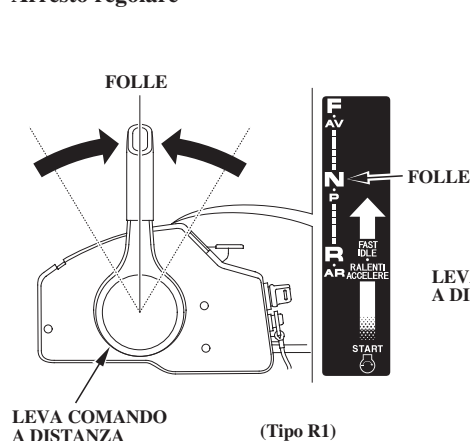


Tirare la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza e rimuovere la piastrina dall'interruttore; in questo modo il motore si arresta.

### NOTA:

E' bene di tanto in tanto arrestare il motore con la cordicella dell'interruttore di arresto di emergenza per verificarne il corretto funzionamento.

### Arresto regolare

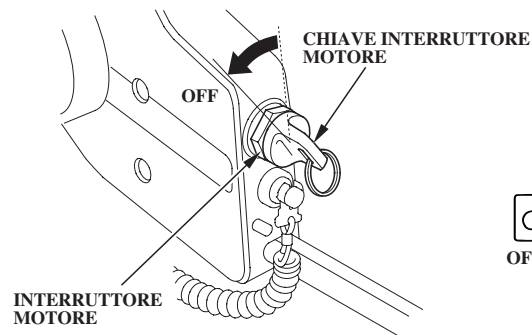


1. Portare la leva del cambio sulla posizione NEUTRAL (FOLLE).

### NOTA:

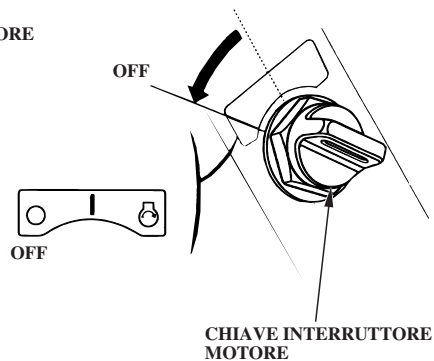
Dopo aver navigato con l'acceleratore completamente aperto, lasciar raffreddare il motore tenendolo al minimo per alcuni minuti.

## ARRESTO MOTORE



(Tipo R1)

2. Girare la chiave dell'interruttore del motore sulla posizione OFF per spegnere il motore.



(Tipi R2, R3)

### NOTA:

Se il motore non si arresta con l'interruttore del motore su OFF, scollegare il connettore del tubo carburante dal motore fuoribordo.

3. Togliere la chiave dell'interruttore motore e conservarla.

### Scollegamento condotto carburante

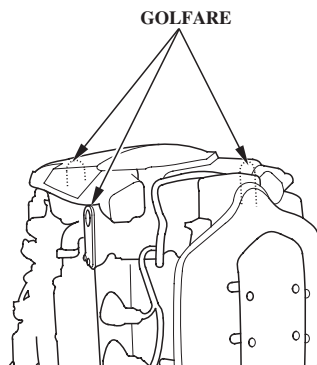
Prima di trasportare il motore fuoribordo, staccare e rimuovere il condotto carburante.

#### ▲ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e I vapori della benzina possono esplodere causando gravi lesioni o morte.

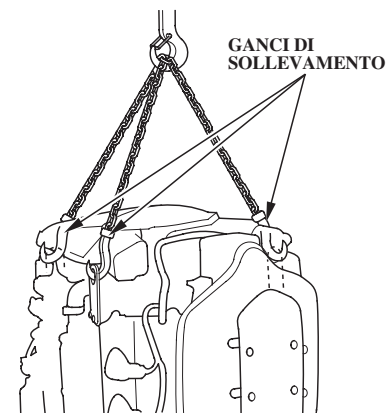
- **Attenzione a non spandere carburante.** Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che l'area sia ben asciutta prima di immagazzinare o trasportare il motore fuoribordo.
- **Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona di drenaggio o di immagazzinamento del carburante.**

### Trasporto



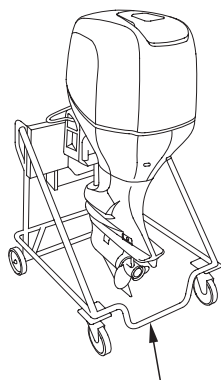
Quando si trasporta il motore fuoribordo su un veicolo, effettuare la seguente procedura.

1. Rimuovere il coperchio motore.



2. Inserire il gancio di sollevamento nel golfare e sospendere il motore fuoribordo per rimuoverlo dall'imbarcazione.

## TRASPORTO



**SUPPORTO MOTORE FUORIBORDO**

3. Fissare il motore fuoribordo sull'apposito supporto con bulloni e dadi.
4. Rimuovere il gancio di sollevamento e reinstallare il coperchio.

### Traino

Quando l'imbarcazione viene trainata o trasportata con il motore fuoribordo installato, si consiglia di lasciare il motore fuoribordo nella normale posizione di funzionamento.

### NOTA

**Non trainare né trasportare l'imbarcazione con il motore fuoribordo sollevato. Sia l'imbarcazione che il motore fuoribordo potrebbero subire danni a seguito di una eventuale caduta del motore fuoribordo.**

Il motore fuoribordo va trainato nella normale posizione di funzionamento. Se la sua distanza dal suolo in tale posizione è insufficiente, trainare il motore fuoribordo sollevato utilizzando un dispositivo di supporto, come ad esempio una barra, oppure rimuovere il motore fuoribordo dall'imbarcazione.

## 11. PULITURA E LAVAGGIO

Pulire e lavare accuratamente il motore fuoribordo con acqua pulita dopo l'impiego in acqua sporca o salata.

### NOTA

**Non applicare acqua o sostanze anticorrosive direttamente sui componenti elettrici posti sotto la calandra del motore, come il volano, il sensore O2, la cinghia del volano o la cinghia di distribuzione. In caso di infiltrazioni di acqua o sostanze anticorrosive, questi componenti potrebbero esserne danneggiati. Prima di applicare un anticorrosivo, coprire il volano, le cinghie e il sensore O2 con un materiale protettivo per evitare di danneggiarli.**

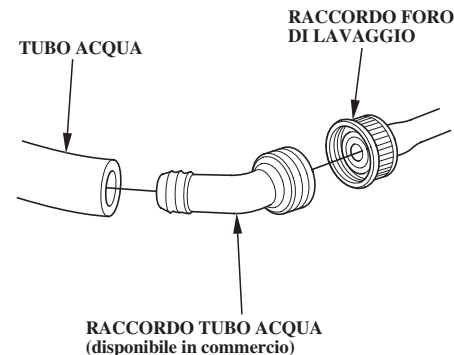
Spegnere il motore prima di effettuare la pulizia e il lavaggio.

1. Inclinare il motore fuoribordo verso il basso.
2. Lavare l'esterno del motore fuoribordo con acqua pulita.



RACCORDO FORO DI LAVAGGIO

3. Rimuovere il tappo del foro di scarico.
4. Installare il raccordo (disponibile in commercio).



5. Collegare un tubo d'acqua corrente al raccordo manichetta dell'acqua.
6. Aprire l'acqua e sciacquare il motore per almeno 10 minuti.
7. Dopo aver sciacquato il motore, rimuovere il tubo ed il raccordo e reinstallare il tappo del foro di scarico.
8. Sollevare il motore fuoribordo e portare la leva di bloccaggio del tilt in posizione LOCK.

## 12. MANUTENZIONE

---

Una manutenzione ed una registrazione periodica sono determinanti per mantenere il motore fuoribordo nelle migliori condizioni di funzionamento. Procedere ai controlli secondo il PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.

### **▲ATTENZIONE**

Spegnere il motore prima di effettuare qualsiasi lavoro di manutenzione. Se il motore deve rimanere acceso, accertarsi che la zona sia ben aerata. Non far girare il motore in una zona totalmente o parzialmente chiusa. I gas di scarico contengono monossido di carbonio che può portare alla perdita di coscienza e alla morte.

Reinstallare la calandra (se precedentemente rimossa) prima di avviare il motore. Bloccarla saldamente tramite l'apposita leva.

### **NOTA**

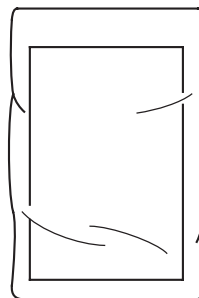
- Se il motore deve correre, accertarsi che ci siano almeno 100 mm di acqua al di sopra della piastra antiventilazione altrimenti la pompa dell'acqua potrebbe non ricevere sufficiente acqua di raffreddamento ed il motore si surriscalderebbe.
- Usare esclusivamente ricambi originali Honda o loro equivalenti per gli interventi di manutenzione o riparazione. L'utilizzo di particolari di ricambio di qualità non equivalente potrebbe danneggiare il motore fuoribordo.



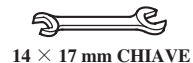
## Kit attrezzi e parti di ricambio

I seguenti attrezzi e pezzi di ricambio vengono forniti unitamente al motore fuoribordo per la manutenzione, regolazione e riparazione di emergenza.

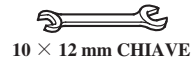
### MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



**PIASTRINA DI RISERVA  
INTERRUTTORE ARRESTO  
DI EMERGENZA**  
(solo per i tipi R2, R3)



**14 × 17 mm CHIAVE**



**10 × 12 mm CHIAVE**



**CHIAVE 8 mm**



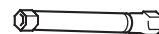
**GIRAVITE CONTROLLO  
OLIO**



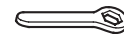
**GIRAVITE PIATTO**



**GIRAVITE PHILLIPS**



**CHIAVE PER CANDELE**



**CHIAVE INGLESE 19 mm**



**CHIAVE 16 × 17 mm**



**ETS RATTORE  
FUSIBILE**



**IMPUGNATURA  
GIRAVITE**



**BORSA ATTREZZI**



**PINZE**



**CHIAVE  
ESAGONALE 6 mm**

# MANUTENZIONE

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

INTERVALLO DI MANUTENZIONE REGOLARE (3) Da effettuare ad ogni mese indicato oppure ad intervalli di ore di funzionamento, in base alla scadenza che si verifica per prima.		Ogni uso	Dopo l'uso	Primo mese o 20 ore.	Ogni 6 mesi o 100 ore.	Ogni anno o 200 ore.	Ogni 2 anni o 400 ore.	Ogni 6 anni o 1200 ore.	Consultare pagina
OGGETTO									
Olio motore	Controllare il livello	○							41
	Cambiare			○	○				84
Olio piede	Cambiare			○ (2)	○ (2)				—
Filtro olio motore	Sostituire					○ (2)			—
Cinghia di distribuzione	Controllare-Regolare					○ (2)			—
Cinghia ACG	Controllare-Regolare					○ (2)			—
Articolazione acceleratore	Controllare-Regolare			○ (2)	○ (2)				—
Regime di minimo	Controllare-Regolare			○ (2)	○ (2)				—
Gioco valvole	Controllare-Regolare					○ (2)			—
Candela	Controllare					○			86
	Pulire					○ (2)			—
	Sostituire						○		86
Elica e coppiglia	Controllare	○							44
Anodo (esterno motore)	Controllare	○							47
(6) Anodo (interno motore)	Manicotto	Controllare					○ (2)		—
	Collettore di scarico	Controllare					○ (2)		—
	Fondo bancata a V	Sostituire						○ (2)	—
Lubrificazione	Ingrassare			○ (1)	○ (1)				89
Separatore d'acqua	Controllare	○							45

### NOTA:

- (1) Lubrificare con maggiore frequenza se utilizzato in acqua salata.
- (2) La manutenzione di questi particolari deve essere effettuata dal proprio concessionario.
- (3) Per uso commerciale, professionale, registrare le ore di funzionamento per determinare precisi intervalli di manutenzione.
- (4) Se si utilizza in acque salate, torbide o fangose, il motore va lavato con acqua pulita dopo ogni uso.
- (5) All'avviamento, controllare se il motore produce dei rumori anomali e se l'acqua di raffreddamento fluisce liberamente dal foro di controllo.
- (6) Procedere alla sostituzione quando il consumo è pari o superiore a 1/3.

INTERVALLO DI MANUTENZIONE REGOLARE(3) Da effettuare ad ogni mese indicato oppure ad intervalli di ore di funzionamento, in base alla scadenza che si verifica per prima.		Ogni uso	Dopo l'uso	Primo mese o 20 ore.	Ogni 6 mesi o 100 ore.	Ogni anno o 200 ore.	Ogni 2 anni o 400 ore.	Ogni 6 anni o 1200 ore.	Consultare pagina
OGGETTO									
Filtro carburante	Controllare				○				90
	Sostituire						○		91
Filtro carburante (Tipo ad alta pressione)	Controllare				○ (2)				—
	Sostituire						○ (2)		—
Termostato e coperchio termostato	Controllare					○ (2)			—
Condotto carburante	Controllare	○							47
	Sostituire								—
Ogni 2 anni (se necessario) (2)									
Batteria e collegamento cablaggio	Controllare livello-serraggio	○							46, 95
Bulloni e dadi	Controllare il serraggio			○ (2)	○ (2)				—
Tubo di sfiato carter motore	Controllare					○ (2)			—
Passaggi acqua di raffreddamento	Pulire		○ (4)		○ (4)				—
Pompa acqua	Controllare					○ (2)			—
Interruttore di arresto di emergenza	Controllare	○							25
Perdita di liquido di raffreddamento	Controllare		○						99
Corpo, girante	Controllare					○ (2)			—
Perdita olio motore	Controllare	○							—
Ciascun particolare	Controllare	○							—
Condizioni del motore (5)	Controllare	○							—
Trim/tilt servoassistito	Controllare				○ (2)				—

## NOTA:

- (1) Lubrificare con maggiore frequenza se utilizzato in acqua salata.
- (2) La manutenzione di questi particolari deve essere effettuata dal proprio concessionario.
- (3) Per uso commerciale, professionale, registrare le ore di funzionamento per determinare precisi intervalli di manutenzione.
- (4) Se si utilizza in acque salate, torbide o fangose, il motore va lavato con acqua pulita dopo ogni uso.
- (5) All'avviamento, controllare se il motore produce dei rumori anomali e se l'acqua di raffreddamento fluisce liberamente dal foro di controllo.
- (6) Procedere alla sostituzione quando il consumo è pari o superiore a 1/3.

# MANUTENZIONE

## Olio motore

Quantità insufficienti o contaminate di olio motore possono ripercuotersi negativamente sul funzionamento delle parti scorrevoli e mobili.

### Intervallo cambio olio:

Dopo 20 ore di funzionamento dalla data di acquisto o dopo il primo mese per la sostituzione iniziale, quindi ogni 100 ore di funzionamento o ogni 6 mesi.

### Capacità olio:

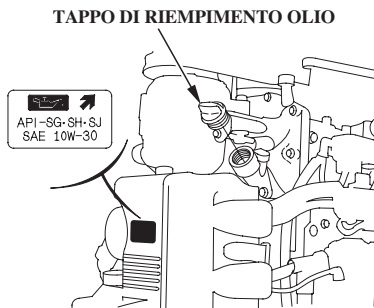
7,6 L ...quando il filtro non viene sostituito

7,8 L ...quando il filtro viene sostituito

### Olio consigliato:

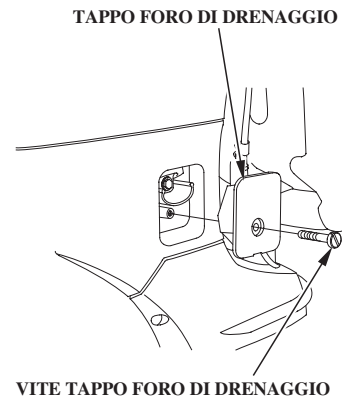
Olio motore SAE 10W-30 o equivalente, classificazione di servizio API SG, SH, SJ.

## Cambio olio motore

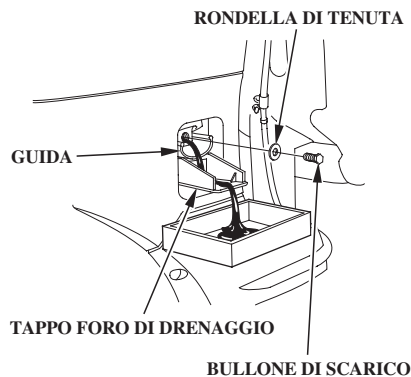


Drenare l'olio quando il motore è ancora caldo per assicurare uno spurgo rapido e completo.

1. Posizionare il motore fuoribordo verticalmente e rimuovere calandra. Rimuovere il tappo di riempimento olio.

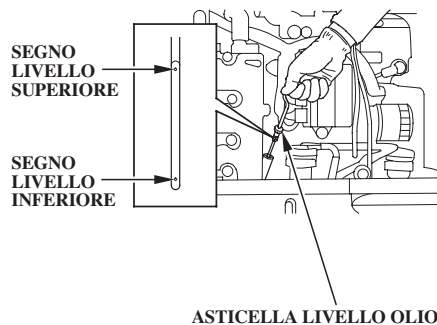


2. Allentare la vite del tappo di drenaggio utilizzando un giravite piatto e rimuovere il tappo.

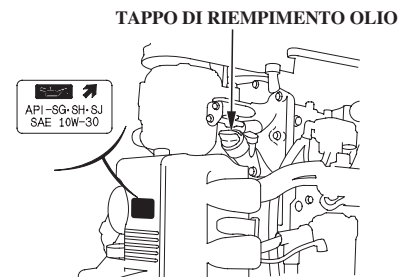


3. Posizionare il tappo di drenaggio sotto la guida.
4. Posizionare un contenitore apposito sotto la guida.
5. Rimuovere il bullone di drenaggio olio e la rondella di tenuta utilizzando la chiave da 12 mm e drenare l'olio motore.

Installare una nuova rondella di tenuta e bullone di drenaggio e serrare bene.



6. Riempire fino al livello superiore contrassegnato sull'asticella con l'olio consigliato.



7. Reinstallare il tappo di riempimento olio. Non serrare oltre misura.

## NOTA:

Si prega di provvedere allo smaltimento dell'olio usato secondo modalità compatibili con l'ambiente. Sugeriamo di portarlo in un contenitore sigillato alla locale stazione di servizio perché venga rigenerato. Non gettarlo tra i rifiuti urbani e non versarlo per terra.

Lavarsi le mani con il sapone dopo aver toccato olio usato.

## MANUTENZIONE

---

### Candele

Per un corretto funzionamento del motore, le candele devono essere pulite e gli elettrodi ben distanziati.

#### **⚠ AVVERTENZA**

**La candela si riscalda molto durante il funzionamento e rimane calda per un po' di tempo anche dopo aver spento il motore.**

#### **Intervallo di controllo:**

Ogni 200 ore di funzionamento o ogni anno.

#### **Intervallo sostituzione:**

Ogni 400 ore o 2 anni

#### **Candele consigliate:**

IZFR6F11 (NGK)

VKJ20RZ-M11 (DENSO)

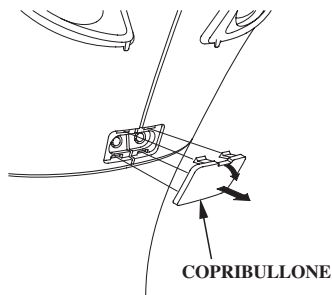
#### **NOTA**

**Usare soltanto candele consigliate o di qualità equivalente. Candele con un gradiente termico inadeguato possono danneggiare gravemente il motore.**

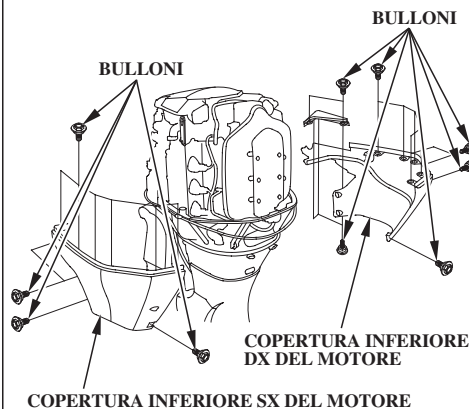
Questo fuoribordo utilizza candele aventi elettrodo centrale rivestito in iridio.

Assicurarsi di osservare quanto di seguito durante la manutenzione delle candele.

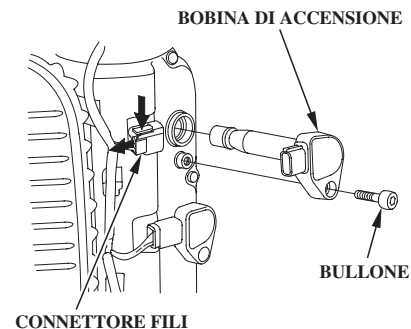
- Non pulire le candele. Se l'elettrodo è contaminato o sporco, sostituire la candela con una nuova.  
Per la pulizia di una candela all'iridio contattare un concessionario di motori fuoribordo Honda, a meno che il proprietario disponga di attrezzi adeguati e competenza meccanica.
- Utilizzare solo uno "spessimetro a filo" per verificare l'apertura dell'elettrodo se necessario. Per prevenire danni all'elettrodo centrale in iridio non utilizzare mai uno "spessimetro a lama".
- Non regolare l'apertura dell'elettrodo. Se l'apertura è fuori dalle specifiche sostituire la candela con una nuova.



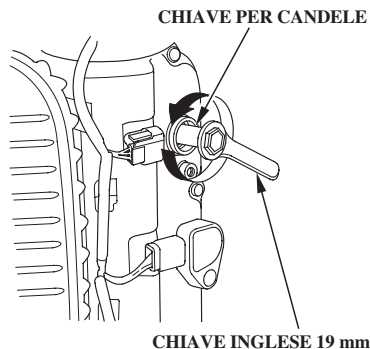
1. Staccare il terminale negativo (—) della batteria.
2. Rimuovere il copribullone.



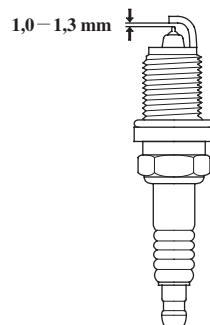
3. Sbloccare e rimuovere la calandra del motore (vedere pagina 40).
4. Allentare i bulloni e rimuovere le coperture inferiori DX e SX del motore.



5. Staccare il connettore fili dalla bobina di accensione spingendo sulla linguetta di chiusura e tirando il connettore. Sfilare il connettore in plastica, non i fili.
6. Utilizzare una chiave esagonale per rimuovere il bullone di fissaggio della bobina di accensione. Rimuovere la bobina tirandola dolcemente. Fare attenzione a non la bobina non cada o subisca impatti. Sostituire la bobina se ha subito cadute.



7. Utilizzare la chiave per candele e la chiave inglese da 19 mm presenti nel kit attrezzi per rimuovere le candele.
8. Esaminare visivamente le candele. Scartare le candele se risultano consumate o se gli isolatori risultano danneggiati o scheggiati.



9. Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro a filo. La distanza deve essere compresa tra 1,0–1,3 mm. Se risulta fuori da questi parametri, sostituire la candela. Non tentare mai di regolare la distanza.
10. Avvitare le candele manualmente per evitare di spanare le filettature.
11. Dopo aver posizionato le candele, serrarle con un'apposita chiave fino a comprimere la rondella.

### NOTA:

Se si montano candele nuove serrare di 1/2 giro per comprimere le rondelle.

Se si rimontano candele usate, far compiere 1/8–1/4 di giro dopo aver posizionato la candela.

### NOTA

**Le candele devono essere ben serrate. Una candela serrata in modo inadeguato può surriscaldarsi ed arrecare danni al motore.**

12. Installare la bobina di accensione. Reinstallare il bullone.
13. Spingere il connettore fili sulla bobina di accensione e verificare che sia bloccato in posizione.
14. Ripetere questa procedura per le altre 5 candele.
15. Nel reinstallare i coperchi, fare attenzione a non intrecciare i fasci di fili tra i coperchi e la scatola del motore.



## Lubrificazione

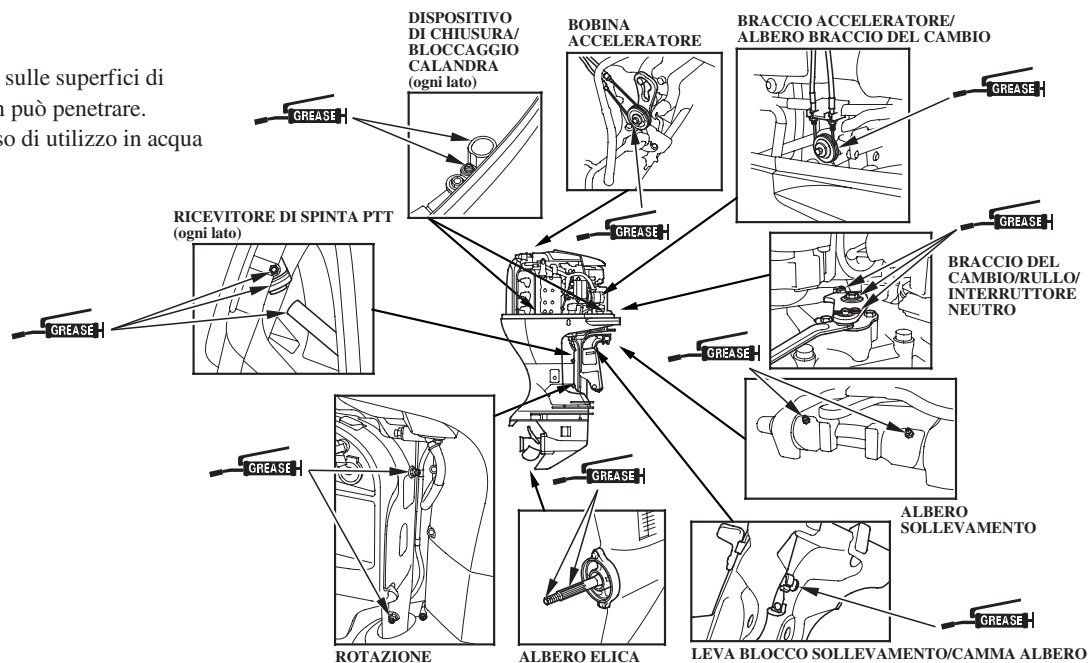
Pulire l'esterno del motore con un panno imbevuto d'olio. Applicare grasso marino anticorrosivo sulle seguenti parti:

### Intervallo di lubrificazione:

Effettuare una prima lubrificazione dopo 20 ore o 1 mese dalla data di acquisto, quindi lubrificare ogni 100 ore o 6 mesi.

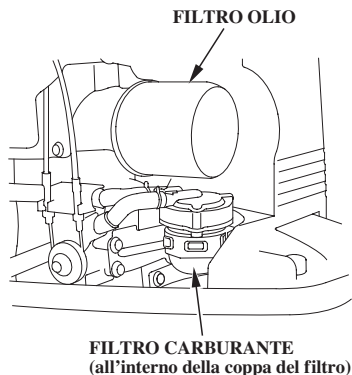
### NOTA:

- Applicare olio anticorrosivo sulle superfici di rotazione, dove il grasso non può penetrare.
- Lubrificare più spesso in caso di utilizzo in acqua salata.



## MANUTENZIONE

### Filtro carburante



Il filtro carburante (all'interno della coppa del filtro) è situato al di sotto del filtro olio. L'acqua o i sedimenti accumulatisi nel filtro possono causare caduta di potenza del motore o avviamento difficile. Controllare e sostituire il filtro periodicamente.

### Intervallo di controllo:

Ogni 100 ore o 6 mesi

### Intervallo di sostituzione:

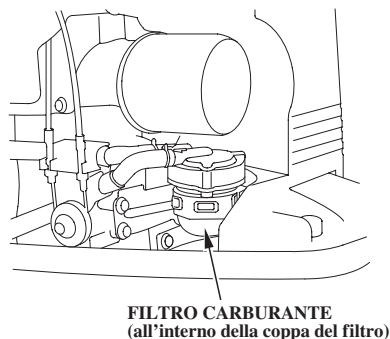
Ogni 400 ore o 2 anni

### ⚠ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono esplodere causando gravi lesioni o morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintille nella zona di lavoro. **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

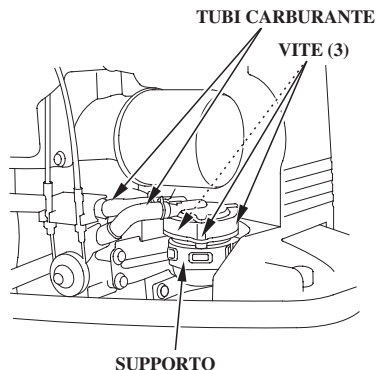
- Lavorare sempre in una zona ben aerata.
- Immagazzinare il carburante drenato in un recipiente sicuro.
- Attenzione a non spandere carburante durante la sostituzione del filtro. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di avviare il motore.

## < Controllo >



1. Rimuovere il coperchio motore (pag. 40 ).
2. Controllando attraverso la coppa del filtro trasparente, verificare che nel filtro carburante non vi siano acqua o ostruzioni.

## < Sostituzione >



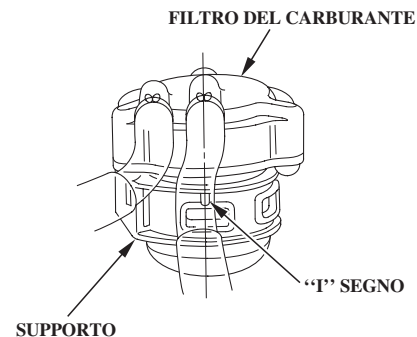
1. Rimuovere la fascetta dalla staffa del filtro e quindi dal gruppo filtro.

### NOTA:

Prima di rimuovere il filtro, stringere su entrambi i lati i tubi carburante utilizzando delle clip, per evitare perdite di carburante.

2. Rimuovere le tre viti e separare la coppa del filtro carburante dal corpo del filtro.

3. Pulire a fondo la coppa del filtro e sostituire il filtro carburante.
4. Riasssemblare il corpo e la coppa del filtro.  
**COPPIA DI SERRAGGIO FILTRO:**  
**3,4 N·m (0,35 kgf·m)**
5. Installare la fascetta in gomma sul filtro carburante.
6. Allineare la marca "T" sulla fascetta in gomma come mostrato sotto ed installare il filtro carburante sulla staffa.



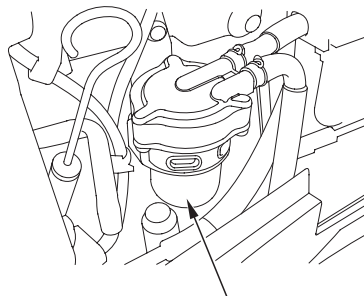
## MANUTENZIONE

7. Premere il bulbo di adescamento (pag. 48 ).  
Controllare che non vi siano perdite di carburante. Riparare le perdite se necessario.

### NOTA:

Se la perdita di potenza o l'avviamento difficile è stato causato da eccessiva acqua o sedimenti accumulati nel filtro benzina, controllare il serbatoio carburante. Pulire il serbatoio se necessario.

### Separatore acqua



SEPARATORE ACQUA

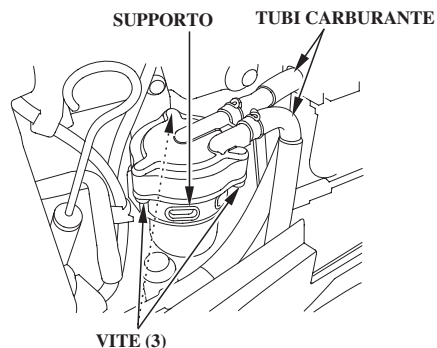
Il separatore acqua è ubicato vicino all'asticella livello olio. L'accumulo di acqua nel separatore può causare perdita di potenza o avviamento difficile. Controllare il separatore periodicamente. Pulire o fare effettuare la pulitura da un concessionario autorizzato Honda.

### ▲ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla alla zona di lavoro. **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

- Lavorare sempre in un'ambiente ben aerato.
- Immagazzinare il carburante drenato in un recipiente sicuro.
- Attenzione a non spandere carburante durante la sostituzione del filtro. Il carburante versato o il vapore possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di avviare il motore.

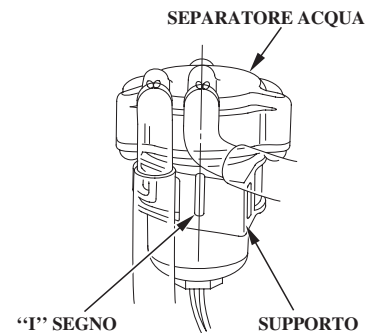
## < Pulitura >



1. Rimuovere il coperchio motore (pag. 40 ).
2. Rimuovere la fascetta in gomma dalla staffa del separatore d'acqua.
3. Stringere i tubi carburante con delle clip per evitare eventuali fuoriuscite.

4. Rimuovere le tre viti e staccare la coppa del separatore dal corpo.
  5. Pulire bene la coppa del separatore.
  6. Riasssemblare il corpo e la coppa del separatore.
- COPPIA DI SERRAGGIO:**  
**3,4 N·m (0,35 kgf·m)**
7. Allineare la marca "I" sulla fascetta in gomma come mostrato sotto ed installare il separatore d'acqua sulla staffa.

8. Premere e rilasciare il bulbo di adescamento per riempire il separatore vapore e controllare che non vi siano perdite.



### NOTA:

Se il cicalino suona, se acqua o sedimenti vengono rilevati a causa di un eccessivo accumulo nel filtro carburante, controllare il serbatoio carburante. Pulire il serbatoio se necessario.

# MANUTENZIONE

---

## SISTEMA DI CONTROLLO EMISSIONI

Il processo di combustione produce monossido di carbonio e idrocarburi. Il controllo degli idrocarburi è fondamentale perché, in particolari circostanze, essi reagiscono fino a formare una nebbia fotochimica, se esposti alla luce del sole. Il monossido di carbonio non si comporta allo stesso modo, ma è tossico.

Problemi che possono incidere sulle emissioni del motore fuoribordo.

Qualora venga rilevato uno dei sintomi di seguito elencati, fate controllare e riparare il motore fuoribordo da un'officina Honda:

1. Avviamento difficile o situazione di stallo dopo l'avviamento
2. Minimo difficile
3. Accensioni irregolari o ritorno di fiamma durante l'accelerazione
4. Cattive prestazioni e insoddisfacente utilizzo del carburante

## Batteria

### NOTA

La manutenzione della batteria varia in base al tipo e le istruzioni fornite qui di seguito potrebbero non essere indicate per la batteria del vostro motore. Consultare le istruzioni fornite dalla casa produttrice della batteria.

### ATTENZIONE

La batteria produce gas esplosivi: se prendono fuoco, l'esplosione può causare gravi lesioni o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

#### • PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:

L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con la pelle o con gli occhi, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti. Indossare maschera ed indumenti di protezione.

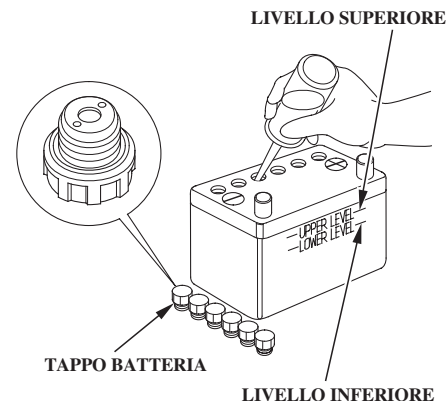
- Evitare fiamme o scintille e non fumare.  
**ANTIDOTO:** se l'elettrolita colpisce gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.

- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso.

#### ANTIDOTO:

- Rimedio esterno: lavare abbondantemente con acqua.
- Rimedio interno: bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale. Contattare subito un medico.

- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**



#### 〈 Livello liquido batteria 〉

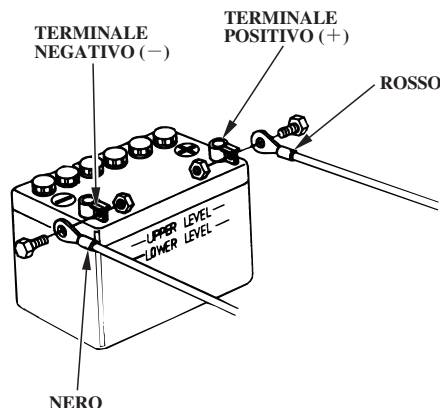
Verificare se il liquido della batteria si trova tra il livello superiore e quello inferiore e che i fori di sfiato dei tappi non siano ostruiti. Se il livello del liquido batteria è vicino al segno inferiore, aggiungere acqua distillata fino ad arrivare al livello superiore.

## MANUTENZIONE

### 〈Pulizia della batteria〉

1. Scollegare il cavo della batteria sul terminale negativo (−) e quindi il terminale positivo (+).
2. Rimuovere la batteria e pulire i terminali con una spazzola metallica o con della carta vetrata.

Pulire la batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio o acqua calda, facendo attenzione affinché la soluzione non penetri negli elementi della batteria. Asciugare bene la batteria.



3. Collegare il cavo positivo (+) della batteria al terminale positivo (+), quindi il cavo negativo (−) al terminale negativo (−). Serrare bene bulloni e dadi. Ingrassare i terminali della batteria.

### ▲ AVVERTENZA

Quando si scollega il cavo della batteria, procedere prima con il terminale negativo (−). Per collegare, procedere prima con il terminale positivo (+), poi con il negativo (−). Non scollegare/collegare mai il cavo batteria nell'ordine inverso, ne deriverebbe un corto circuito qualora un attrezzo entrasse in contatto con i terminali.

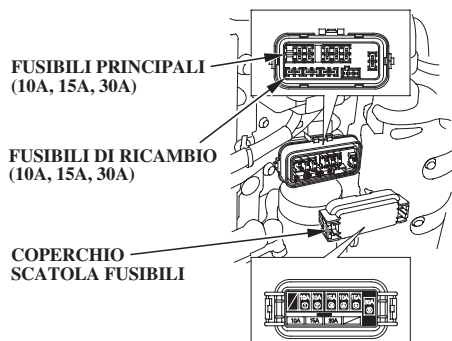


## Fusibile

Prima di sostituire il fusibile, controllare la potenza nominale degli accessori elettrici ed accertarsi che non vi siano anomalie.

### ⚠ATTENZIONE

- Non utilizzare mai fusibili con specifiche diverse da quelle raccomandate. Potrebbero derivarne seri danni all'impianto elettrico o incendio.
- Prima di sostituire il fusibile, staccare il cavo batteria sul terminale negativo (—). Il mancato rispetto di questa regola può causare un corto circuito.

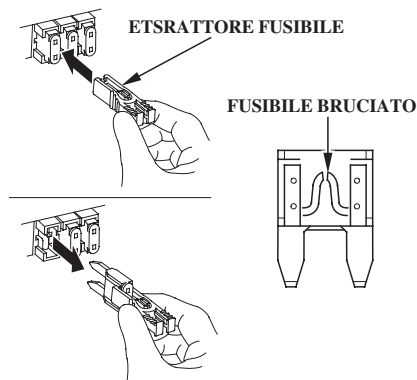


### NOTA

**Se si brucia un fusibile, occorre sostituirlo con uno di riserva avente le stesse specifiche. Se non si risolve il problema, il fusibile potrà bruciarsi nuovamente.**

#### < Sostituzione >

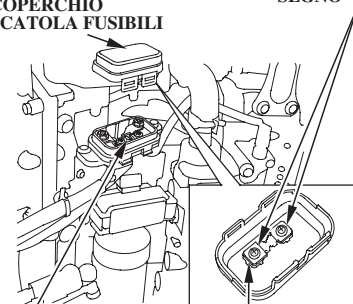
1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la batteria.
3. Rimuovere la calandra motore.
4. Rimuovere il coperchio della scatola dei fusibili ed estrarre il fusibile vecchio con l'apposito estrattore presente nel kit attrezzi.
5. Inserire un nuovo fusibile.



## Fusibile ACG

### COPERCHIO SCATOLA FUSIBILI

SEGNO "150A"



#### < Sostituzione >

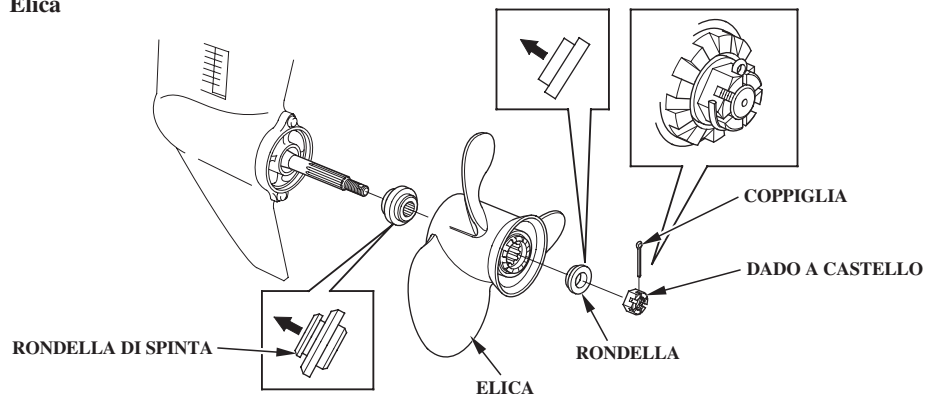
Un fusibile di ricambio è posto sul retro del coperchio della scatola dei fusibili ed è fissato con due viti da 3 mm.

Il nuovo fusibile di ricambio da porre sul retro della scatola dei fusibili dovrà essere posizionato con il segno "150 A" ben visibile.

## MANUTENZIONE

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere il coperchio del motore.
3. Rimuovere il coperchio della scatola fusibili.
4. Rimuovere il vecchio fusibile togliendo le due viti da 5 mm.
5. Installare un nuovo fusibile con il segno "150A" rivolto verso il basso.
6. Dopo la sostituzione, installare il coperchio della scatola fusibili con il gancio rivolto verso il motore.
7. Verificare che il coperchio sia ben chiuso.

### Elica



Nel caso in cui l'elica urti uno scoglio o un altro ostacolo, procedere alla sostituzione come segue.

#### **⚠ATTENZIONE**

- Durante le sostituzioni, rimuovere la piastrina dell'interruttore di arresto di emergenza per evitare che il motore si avvii accidentalmente.
- L'elica è sottile e tagliente. Durante la sostituzione, indossare guanti pesanti per proteggere le mani.

### Sostituzione

1. Rimuovere la coppiglia, quindi il dado castellato da 18,5 mm, la rondella, l'elica e la rondella di spinta.
2. Installare l'elica nuova seguendo la procedura inversa allo smontaggio. Assicurarsi di sostituire la coppiglia con una nuova.

- Stringere inizialmente con le mani il dado castellato, finché l'elica non possa più muoversi. Quindi stringere ulteriormente il dado con una chiave inglese, finché una scanalatura sul dado sia allineata con il buco in cui va inserita la coppiglia. (Notare che la chiave inglese non è inclusa nella cassetta degli attrezzi fornita con il motore fuoribordo.)

## COPPIA DI SERRAGGIO DADO A

CORONA:

1 N·m (0,1 kgf·m)

VALORE MASSIMO DELLA COPPIA

DI SERRAGGIO:

44,1 N·m (4,5 kgf·m)

- Assicurarsi di sostituire la coppiglia con una nuova.

## NOTA:

- Installare la rondella di spinta con il lato scanalato rivolto verso la scatola ingranaggi.
- Utilizzare una coppiglia originale Honda e piegare le alette come mostrato in figura.

## Controllo dopo il funzionamento

- Spegnere il motore e rimuovere la calandra (vedere pagina 40 ).
- Verificare eventuali perdite di acqua di raffreddamento dal motore.

## Motore fuoribordo affondato

Un motore fuoribordo affondato va riparato immediatamente una volta fuori dall'acqua per evitare la corrosione.

Se vi è un concessionario Honda nelle vicinanze, portarvi il motore immediatamente. Se invece si è distanti, procedere come segue:

- Rimuovere la calandra motore e lavare il motore fuoribordo con acqua dolce per eliminare l'acqua salata, la sabbia, il fango, ecc.

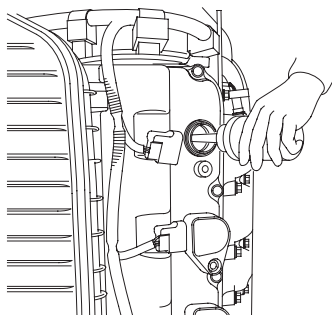
## NOTA

**Se il motore fuoribordo stava girando nel momento in cui è affondato, potrebbero esservi gravi danni meccanici, come ad esempio bielle piegate. Se il motore grippa quando si tenta l'avviamento, non tentare di far girare il motore prima che venga riparato.**

## MANUTENZIONE

---

2. Cambiare l'olio (pag. 84 ).
3. Rimuovere le candele (vedere pagina 86 ).  
Azionare il motorino di avviamento per espellere l'acqua dal cilindro del motore.



4. Versare un cucchiaino di olio motore in ciascun foro delle candele per lubrificare l'interno dei cilindri.  
Reinstallare le candele.
5. Installare la calandra motore e bloccare la chiusura correttamente (vedi pag. 40 ).

6. Provare ad avviare il motore.
  - Se il motore non parte, rimuovere le candele, pulire ed asciugare gli elettrodi quindi reinstallare le candele e tentare nuovamente l'avviamento del motore.
  - Nel caso in cui vi fosse acqua nel carter del motore, o se l'olio usato mostrasse segni di contaminazione di acqua, un secondo cambio di olio sarebbe necessario, dopo aver fatto girare il motore per 1/2 ora.
  - Se il motore parte e non vi sono evidenti danni meccanici, continuare a far girare il motore per 1/2 ora o più (accertarsi che il livello dell'acqua sia almeno 100 mm al di sopra della pinna anticavitazione).
7. Appena possibile, portare il motore presso un concessionario Honda per il controllo e l'assistenza.

Per una più lunga durata del motore fuoribordo, far eseguire le operazioni di manutenzione da un'officina autorizzata Honda prima di procedere all'immagazzinamento. Le seguenti operazioni possono essere comunque eseguite anche dal proprietario del motore con l'ausilio di pochi attrezzi.

### **Carburante**

#### **NOTA:**

La benzina si deteriora molto rapidamente a causa di fattori quali l'esposizione alla luce, la temperatura e il tempo.

Nei casi peggiori, la benzina può contaminarsi in 30 giorni.

L'uso di benzina contaminata può danneggiare seriamente il motore (sistema di alimentazione ostruito, valvola bloccata).

Tali danni dovuti alla benzina contaminata non sono coperti da garanzia.

Per evitare ciò, seguire scrupolosamente le raccomandazioni seguenti:

- Utilizzare solo la benzina prescritta (vedere pagina 42).
- Utilizzare benzina fresca e pulita.

- Per rallentare il deterioramento, conservare la benzina in un apposito contenitore per carburanti.
- Se si prevede un rimessaggio prolungato (più di 30 giorni), svuotare il serbatoio del carburante e il separatore di vapori.

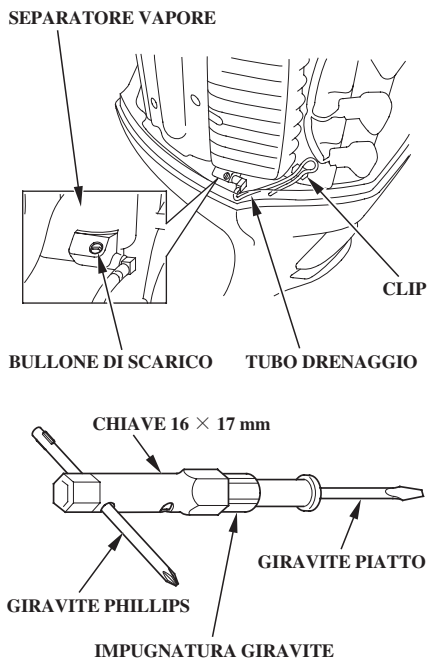
# IMMAGAZZINAMENTO

## Drenaggio separatore vapori

### ⚠ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono esplodere, causando gravi lesioni o anche morte. Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla alla zona di lavoro. **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

- Attenzione a non spandere carburante. Il carburante versato o i vapori possono incendiarsi. In caso di fuoriuscita di carburante, accertarsi che la zona sia ben asciutta prima di immagazzinare o trasportare il motore fuoribordo.
- Non fumare e non avvicinare fiamme o scintilla nella zona di drenaggio o immagazzinamento del carburante.



1. Sganciare il tubo di drenaggio dalla clip situata in basso a sinistra sul coperchio.
2. Posizionare l'estremità del tubo verso l'esterno del carter inferiore del motore.

3. Allentare il bullone di drenaggio del separatore di vapori usando il kit attrezzi come mostrato nell'illustrazione sopra.
4. Sollevare il motore fuoribordo.
5. Abbassare il motore e drenare il separatore vapori.
6. Dopo il drenaggio completo, serrare bene il bullone di drenaggio.
7. Fissare il tubo di drenaggio sul coperchio.

## Immagazzinamento batteria

### NOTA

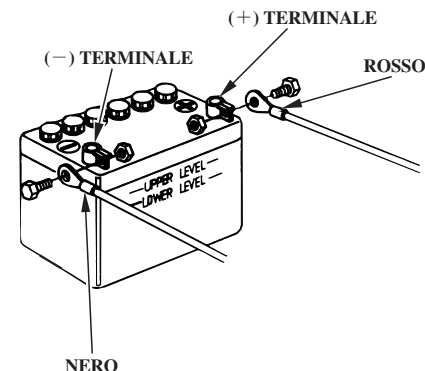
Le procedure sono diverse in base al tipo di batteria e le indicazioni riportate potrebbero non essere valide per il vostro motore fuoribordo. Fare riferimento alle indicazioni fornite dalla casa costruttrice della batteria.

### ATTENZIONE

Le batterie producono gas esplosivi: se prendono fuoco, l'esplosione può causare gravi lesioni o cecità. Provvedere ad un'adeguata ventilazione durante la ricarica della batteria.

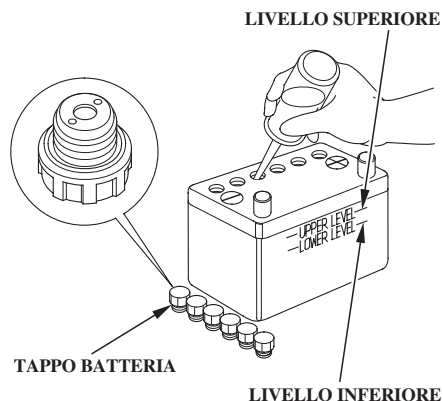
- **PERICOLO DA AGENTI CHIMICI:**  
L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Se messo a contatto con gli occhi o con la pelle, può causare gravi ustioni anche attraverso gli indumenti.  
Indossare maschera e indumenti di protezione.

- **Tenere lontano fiamme e scintille e non fumare.**  
**ANTIDOTO:** se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.
- **VELENO:** L'elettrolita è velenoso.  
**ANTIDOTO**
  - Rimedio esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
  - Rimedio interno: Bere grosse quantità di acqua o latte, quindi latte di magnesia o olio vegetale.  
Chiamare immediatamente un medico.
- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**



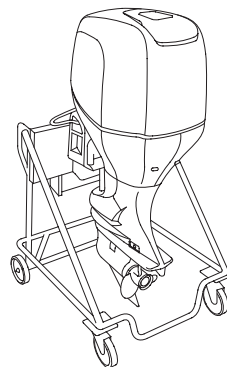
1. Scollegare il cavo della batteria sul terminale negativo (-), quindi il terminale positivo (+).
2. Rimuovere la batteria e pulire i terminali della batteria e dei cavi con una spazzola metallica o con della carta vetrata. Pulire la batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio o acqua calda, facendo attenzione affinché né soluzione né acqua penetrino nelle celle della batteria. Asciugare bene la batteria.

# IMMAGAZZINAMENTO

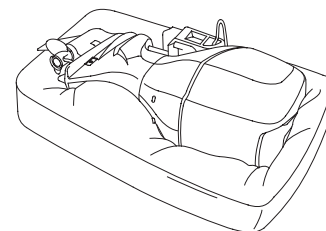


3. Riempire la batteria con acqua distillata fino al livello massimo. Non riempire mai eccessivamente la batteria.
4. Depositare la batteria su una superficie piana, in un luogo asciutto, ben aerato, lontano dai raggi diretti del sole.
5. Una volta al mese controllare il valore specifico di gravità dell'elettrolita e caricare quanto basta per prolungare la durata della batteria.

## Posizione Motore Fuoribordo



Trasportare e immagazzinare il motore in posizione verticale, come mostrato in figura. Attaccare la staffa porta-motore al supporto e fissare il motore con bulloni e dadi. Riporre il motore fuoribordo in una zona ben aerata, al riparo dei raggi solari e dell'umidità.



## ⚠ AVVERTENZA

**Non appoggiare il motore su un lato per un periodo di tempo prolungato. Se ciò si rende necessario, drenare l'olio motore ed avvolgere il motore con materiale in uretano o con una coperta per proteggerne la parte esterna.**



Nel rispetto dell'ambiente, di questo prodotto non smaltire la batteria, l'olio motore, ecc. negligenemente insieme agli altri rifiuti. Per lo smaltimento osservare le leggi locali e le regolamentazioni o consultare il vostro concessionario autorizzato Honda.

## 15. RICERCA GUASTI

### IL SISTEMA SPIA SI ATTIVA

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Si attiva il sistema di allarme surriscaldamento: <ul style="list-style-type: none"><li>● Si accende la spia del surriscaldamento.</li><li>● Suona il segnale acustico di allarme surriscaldamento.</li><li>● Il regime del motore diminuisce fino all'arresto.</li><li>● Quando si accelera, il regime del motore non aumenta.</li><li>● Il motore si fermerà dopo 20 secondi di velocità limitata.</li></ul>	Griglia ingresso acqua di raffreddamento ostruita.	Pulire la griglia di ingresso acqua di raffreddamento.
	Specifiche candele non adeguate.	Sostituire le candele (vedere pagina 86).
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Pompa dell'acqua difettosa.</li><li>● Termostato ostruito.</li><li>● Termostato difettoso.</li><li>● Passaggio acqua di raffreddamento ostruito.</li><li>● Gas di scarico all'interno del sistema di raffreddamento.</li></ul>	Rivolgersi a un rivenditore autorizzato Honda.
Si attiva il sistema di avvertenza pressione olio: <ul style="list-style-type: none"><li>● Si accende la spia della pressione dell'olio.</li><li>● Suona il segnale acustico di avvertenza pressione olio.</li><li>● Il regime del motore diminuisce.</li><li>● Quando si accelera, il regime del motore non aumenta.</li></ul>	Olio motore insufficiente	Aggiungere olio motore fino al livello indicato (vedere pagina 41).
	Olio motore inadeguato.	Cambiare l'olio motore (vedere pagina 84).

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Si attiva il sistema di avvertenza separatore acqua: ● Suona il segnale acustico di avvertenza separatore acqua.	Accumulo di acqua nel separatore acqua.	Pulire il separatore acqua (vedere pagina 92) Controllare che nel serbatoio carburante e nel tubo carburante non vi sia un accumulo di acqua. Se il segnale acustico continua a suonare, rivolgersi a un rivenditore autorizzato Honda.
Si attiva il sistema di avvertenza PGM-FI: ● Si accende la spia del PGM-FI. ● Il segnale acustico di avvertenza PGM-FI suona a intermittenza.	Sistema di avvertenza PGM-FI difettoso.	Rivolgersi a un rivenditore autorizzato Honda.
Si attiva il sistema di allarme ACG: ● Si accende la spia dell'ACG. ● Il segnale acustico di avvertenza ACG suona a intermittenza.	Tensione batteria troppo alta o bassa.	Controllare la batteria (vedere pagina 95).
	ACG difettoso.	Rivolgersi a un rivenditore autorizzato Honda.

## 16. SPECIFICHE

MODELLO	BF175A		
Codice descrittivo	BAJJ	BAKJ	BAJJ
Tipo	XD XU	XCU	XXD
Lunghezza	920 mm		
Larghezza	625 mm		
Altezza	1.800 mm		1.925 mm
Altezza specchio di poppa (con angolo di poppa di 12°)	635 mm		762 mm
Massa a secco (peso) *	267 kg		272 kg
Potenza nominale	128,7 kW (175 PS)		
Regime di massima velocità	5.000 – 6.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)		
Tipo motore	4 tempi OHC 6-cilindri (V6)		
Cilindrata	3.471 cm <sup>3</sup>		
Pipetta candela	1,0 – 1,3 mm		
Sistema di governo con comando a distanza	Installato su motore		
Sistema di avviamento	Avviamento elettrico		
Sistema di accensione	Elettronica digitale		
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione a pressione con pompa trocoidale		

Olio raccomandato	Motore: API standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio ingranaggi per motori fuoribordo API standard GL-4 SAE 90
Capacità olio	Motore: Senza sostituzione del filtro dell'olio: 7,6 L Con sostituzione del filtro dell'olio: 7,8 L Scatola ingranaggi: 1,17 L
Potenza erogata CC	12V – 60A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico sottomarino
Candele	VKJ20RZ-M11(DENSO) , IZFR6F11(NGK)
Pompa carburante	Lato bassa pressione: di tipo meccanico Lato alta pressione: di tipo elettrico
Carburante	Benzina senza piombo (numero di ottani (research) di almeno 91, numero di ottani alla pompa di almeno 86)
Cambio marcia	Tipo a dente: Avanti – Folle – Retromarcia
Angolo di rotazione	30° a destra e sinistra
Angolo di regolazione	– 4° to 16° (con angolo di poppa di 12°)
Angolo di sollevamento	72° (con angolo di poppa di 12°)

\*Senza elica e cavo batteria

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata in accordo con ISO8665 (potenza all'albero elica).

MODELLO	BF200A			
Codice descrittivo	BAEJ	BAEJ	BAFJ	BAEJ
Tipo	LU	XD XU	XCD XCU	XXD XXU
Lunghezza	920 mm			
Larghezza	625 mm			
Altezza	1.670 mm	1.800 mm		1.925 mm
Altezza specchio di poppa (con angolo di poppa di 12°)	508 mm	635 mm		762 mm
Massa a secco (peso) *	262 kg	267 kg		272 kg
Potenza nominale	147,1 kW (200 PS)			
Regime di massima velocità	5.000—6.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)			
Tipo motore	4 tempi OHC 6-cilindri (V6)			
Cilindrata	3.471 cm <sup>3</sup>			
Pipetta candela	1,0—1,3 mm			
Sistema di governo con comando a distanza	Installato su motore			
Sistema di avviamento	Avviamento elettrico			
Sistema di accensione	Elettronica digitale			
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione a pressione con pompa trocoidale			

Olio raccomandato	Motore: API standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio ingranaggi per motori fuoribordo API standard GL-4 SAE 90
Capacità olio	Motore: Senza sostituzione del filtro dell'olio: 7,6 L Con sostituzione del filtro dell'olio: 7,8 L Scatola ingranaggi: 1,17 L
Potenza erogata CC	12V – 60A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico sottomarino
Candele	VKJ20RZ-M11(DENSO) , IZFR6F11(NGK)
Pompa carburante	Lato bassa pressione: di tipo meccanico Lato alta pressione: di tipo elettrico
Carburante	Benzina senza piombo (numero di ottani (research) di almeno 91, numero di ottani alla pompa di almeno 86)
Cambio marcia	Tipo a dente: Avanti – Folle – Retromarcia
Angolo di rotazione	30° a destra e sinistra
Angolo di regolazione	– 4° to 16° (con angolo di poppa di 12°)
Angolo di sollevamento	72° (con angolo di poppa di 12°)

\*Senza elica e cavo batteria

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata in accordo con ISO8665 (potenza all'albero elica).

## SPECIFICHE

MODELLO	BF225A				
Codice descrittivo	BAGJ	BAGJ	BAHJ	BAGJ	BAHJ
Tipo	LD LU	XD XU	XCD XCU	XXD XXU	XXCD XXCU
Lunghezza	920 mm				
Larghezza	625 mm				
Altezza	1.670 mm	1.800 mm		1.925 mm	
Altezza specchio di poppa (con angolo di poppa di 12°)	508 mm	635 mm		762 mm	
Massa a secco (peso) *	264 kg	269 kg		274 kg	
Potenza nominale	165,5 kW (225 PS)				
Regime di massima velocità	5.000 – 6.000 min <sup>-1</sup> (giri/min)				
Tipo motore	4 tempi OHC VTEC 6-cilindri (V6)				
Cilindrata	3.471 cm <sup>3</sup>				
Pipetta candela	1,0 – 1,3 mm				
Sistema di governo con comando a distanza	Installato su motore				
Sistema di avviamento	Avviamento elettrico				
Sistema di accensione	Elettronica digitale				
Sistema di lubrificazione	Lubrificazione a pressione con pompa trocoidale				

Olio raccomandato	Motore: API standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio ingranaggi per motori fuoribordo API standard GL-4 SAE 90
Capacità olio	Motore: Senza sostituzione del filtro dell'olio: 7,6 L Con sostituzione del filtro dell'olio: 7,8 L Scatola ingranaggi: 1,17 L
Potenza erogata CC	12V—60A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento ad acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico sottomarino
Candele	VKJ20RZ-M11(DENSO) , IZFR6F11(NGK)
Pompa carburante	Lato bassa pressione: di tipo meccanico Lato alta pressione: di tipo elettrico
Carburante	Benzina senza piombo (numero di ottani (research) di almeno 91, numero di ottani alla pompa di almeno 86)
Cambio marcia	Tipo a dente: Avanti—Folle—Retromarcia
Angolo di rotazione	30° a destra e sinistra
Angolo di regolazione	— 4° to 16° (con angolo di poppa di 12°)
Angolo di sollevamento	72° (con angolo di poppa di 12°)

\*Senza elica e cavo batteria

La potenza dei motori fuoribordo Honda è misurata in accordo con ISO8665 (potenza all'albero elica).

**Rumorosità e vibrazione**

MODELLO	BF175A	BF200A	BF225A
SISTEMA DI COMANDO	R (Comando a distanza)	R (Comando a distanza)	R (Comando a distanza)
Livello di pressione rumore per l'operatore (2006/42/EC, ICOMIA 39-94)	78 dB (A)	79 dB (A)	79 dB (A)
Incertezza	1 dB (A)	1 dB (A)	1 dB (A)
Livello di potenza sonora misurato (In riferimento alla EN ISO3744)	_____	_____	_____
Incertezza	_____	_____	_____
Livello di vibrazioni mano-braccio (2006/42/EC, ICOMIA 38-94)	Non superare gli 2,5 m/s <sup>2</sup>	Non superare gli 2,5 m/s <sup>2</sup>	Non superare gli 2,5 m/s <sup>2</sup>
Incertezza	_____	_____	_____

Fare riferimento a: Standard ICOMIA: specifica le condizioni di funzionamento del motore e le condizioni di misurazione.

## 17. ELENCO DEI MAGGIORI DISTRIBUTORI HONDA

---

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Centro informazioni clienti Honda al seguente indirizzo o numero telefonico:

### Per l'Europa

#### AUSTRIA

**Honda Motor Europe (North)**

Hondastraße 1

2351 Wiener Neudorf

Tel. : +43 (0)2236 690 0

Fax : +43 (0)2236 690 480

<http://www.honda.at>

#### BALTIC STATES (Estonia/Latvia/ Lithuania)

**Honda Motor Europe Ltd.**

Estonian Branch

Tulika 15/17

10613 Tallinn

Tel. : +372 6801 300

Fax : +372 6801 301

✉ [honda.baltic@honda-eu.com](mailto:honda.baltic@honda-eu.com)

#### BELGIUM

**Honda Motor Europe (North)**

Doornveld 180-184

1731 Zellik

Tel. : +32 2620 10 00

Fax : +32 2620 10 01

<http://www.honda.be>

✉ [BH\\_PE@HONDA-EU.COM](mailto:BH_PE@HONDA-EU.COM)

#### BULGARIA

**Kirov Ltd.**

49 Tsaritsa Yoana Blvd

1324 Sofia

Tel. : +359 2 93 30 892

Fax : +359 2 93 30 814

<http://www.kirov.net>

✉ [honda@kirov.net](mailto:honda@kirov.net)

#### CROATIA

**Fred Bobek d.o.o.**

Honda-Marine Croatia - Trg. - Ind.

zona bb

22211 Vodice

Tel. : +385 22 44 33 00/33 10

Fax : +385 22 44 05 00

<http://www.honda-marine.hr>

#### CYPRUS

**Alexander Dimitriou & Sons Ltd.**

162, Yiannos Kranidiotis

Avenue

2235 Latsia, Nicosia

Tel. : +357 22 715 300

Fax : +357 22 715 400

#### CZECH REPUBLIC

**BG Technik cs, a.s.**

U Zavodiste 251/8

15900 Prague 5 - Velka Chuchle

Tel. : +420 2 838 70 850

Fax : +420 2 667 111 45

<http://www.hondamarine.cz>

#### DENMARK

**Tima Products A/S**

Tårnfalkevej 16

2650 Hvidovre

Tel. : +45 36 34 25 50

Fax : +45 36 77 16 30

<http://www.tima.dk>

#### FINLAND

**OY Brandt AB**

Tuupakantie 7B

01740 Vantaa

Tel. : +358 207757200

Fax : +358 (0)9 878 5276

<http://www.brandt.fi>

#### FRANCE

**Honda Relations Clients**

TSA 80627

45146 St Jean de la Ruelle Cedex

Tel. : 02 38 81 33 90

Fax : 02 38 81 33 91

<http://www.honda-fr.com>

✉ [espaceclient@honda-eu.com](mailto:espaceclient@honda-eu.com)

#### GERMANY

**Honda Motor Europe (North)  
GmbH**

Sprendlinger Landstraße 166

63069 Offenbach am Main

Tel. : +49 69 8309-0

Fax : +49 69 8320 20

<http://www.honda.de>

✉ [info@post.honda.de](mailto:info@post.honda.de)

#### GREECE

**General Automotive Co S.A.**

71, Leoforos Athinon

10173 Athens

Tel. : +30 210 3483582

Fax : +30 210 3418092

<http://www.honda.gr>

✉ [info@saracakis.gr](mailto:info@saracakis.gr)



# ELENCO DEI MAGGIORI DISTRIBUTORI HONDA

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Centro informazioni clienti Honda al seguente indirizzo o numero telefonico:

## Per l'Europa (continua)

### HUNGARY

**Motor Peto Co., Ltd.**

Kamaraerdei ut 3.

2040 Budaors

Tel. : +36 23 444 971

Fax : +36 23 444 972

<http://www.hondakisgepek.hu>

✉ [info@hondakisgepek.hu](mailto:info@hondakisgepek.hu)

### ICELAND

**Bernhard ehf.**

Vatnagarðar 24-26

104 Reykjavík

Tel. : +354 520 1100

Fax : +354 520 1101

<http://www.honda.is>

### IRELAND

**Two Wheels Ltd**

M50 Business Park, Ballymount

Dublin 12

Tel. : +353 1 4381900

Fax : +353 1 4607851

<http://www.hondaireland.ie>

✉ [Service@hondaireland.ie](mailto:Service@hondaireland.ie)

### ITALY

**Honda Italia Industriale S.p.A.**

Via della Cecchignola, 5/7

00143 Roma

Tel. : +848 846 632

Fax : +39 065 4928 400

<http://www.hondaitalia.com>

✉ [info.marine@honda-eu.com](mailto:info.marine@honda-eu.com)

### MALTA

**Associated Motors Company Ltd.**

New Street in San Gwakklin Road -

Mriehel Bypass

Mriehel QRM17

Tel. : +356 21 498 561

Fax : +356 21 480 150

### NETHERLANDS

**Honda Motor Europe (North)**

Afd. Power Equipment-

Capronilaan 1

1119 NN Schiphol-Rijk

Tel. : +31 (0)20 7070000

Fax : +31 (0)20 7070001

<http://www.honda.nl>

### NORWAY

**AS Kellox**

Boks 170 - Nygårdsveien 67

1401 Ski

Tel. : +47 64 97 61 00

Fax : +47 64 97 61 92

<http://www.kellox.no>

### POLAND

**Aries Power Equipment Sp. z o.o.**

ul. Wroclawska 25

01-493 Warszawa

Tel. : +48 (22) 861 43 01

Fax : +48 (22) 861 43 02

<http://www.ariespower.pl>

<http://www.mojahonda.pl>

✉ [info@ariespower.pl](mailto:info@ariespower.pl)

### PORTUGAL

**Honda Portugal S.A.**

Rua Fontes Pereira de Melo 16

Abrunheira, 2714-506 Sintra

Tel. : +351 21 915 53 33

Fax : +351 21 915 23 54

<http://www.honda.pt>

✉ [honda.produtos@honda-eu.com](mailto:honda.produtos@honda-eu.com)

### REPUBLIC OF BELARUS

**Scanlink Ltd.**

Kozlova Drive, 9

220037 Minsk

Tel. : +375 172 999090

Fax : +375 172 999900

<http://www.hondapower.by>

### RUSSIA

**Honda Motor RUS LLC**

21. MKAD 47 km., Leninsky district.

Moscow region, 142784 Russia

Tel. : +7 (495) 745 20 80

Fax : +7 (495) 745 20 81

<http://www.honda.co.ru>

✉ [postoffice@honda.co.ru](mailto:postoffice@honda.co.ru)

### SERBIA & MONTENEGRO

**Bazis Grupa d.o.o.**

Grica Milenka 39

11000 Belgrade

Tel. : +381 11 3820 295

Fax : +381 11 3820 296

<http://www.hondasrbija.co.rs>

# ELENCO DEI MAGGIORI DISTRIBUTORI HONDA

---

Per ulteriori informazioni rivolgersi al Centro informazioni clienti Honda al seguente indirizzo o numero telefonico:

## Per l'Europa (continua)

### **SLOVAK REPUBLIC**

**Honda Slovakia, s.r.o.**  
Prievozská 6 821 09 Bratislava  
Tel. : + 421 2 32131112  
Fax : + 421 2 32131111  
<http://www.honda.sk>

### **SLOVENIA**

**AS Domzale Moto Center D.O.O.**  
Blatnica 3A  
1236 Trzin  
Tel. : + 386 1 562 22 42  
Fax : + 386 1 562 37 05  
<http://www.as-domzale-motoc.si>

### **SPAIN & Las Palmas province (Canary Islands)**

**Greens Power Products, S.L.**  
Poligono Industrial Congost -  
Av Ramon Ciurans n°2  
08530 La Garriga - Barcelona  
Tel. : + 34 93 860 50 25  
Fax : + 34 93 871 81 80  
<http://www.hondaencasa.com>

### **Tenerife province (Canary Islands)**

**Automocion Canarias S.A.**  
Carretera General del Sur, K.M. 8,8  
38107 Santa Cruz de Tenerife  
Tél. : + 34 (922) 620 617  
Fax : + 34 (922) 618 042  
<http://www.aucasa.com>  
✉ [ventas@aucasa.com](mailto:ventas@aucasa.com)  
✉ [taller@aucasa.com](mailto:taller@aucasa.com)

### **SWEDEN**

**Honda Nordic AB**  
Box 50583 - Västkustvägen 17  
20215 Malmö  
Tel. : + 46 (0)40 600 23 00  
Fax : + 46 (0)40 600 23 19  
<http://www.honda.se>  
✉ [hpesinfo@honda-eu.com](mailto:hpesinfo@honda-eu.com)

### **SWITZERLAND**

**Honda Suisse S.A.**  
10 Route des Moulières  
1214 Vernier-Genève  
Tel. : + 41 (0)22 939 09 09  
Fax : + 41 (0)22 939 09 97  
<http://www.honda.ch>

### **TURKEY**

**Anadolu Motor Uretim ve Pazarlama AS**  
Esentepe mah. Anadolu cad. No: 5  
Kartal 34870 Istanbul  
Tel. : + 90 216 389 59 60  
Fax : + 90 216 353 31 98  
<http://www.anadolumotor.com.tr>  
✉ [antor@antor.com.tr](mailto:antor@antor.com.tr)

### **UKRAINE**

**Honda Ukraine LLC**  
101 Volodymyrska Str. - Build. 2  
Kyiv 01033  
Tel. : + 380 44 390 14 14  
Fax : + 380 44 390 14 10  
<http://www.honda.ua>  
✉ [CR@honda.ua](mailto:CR@honda.ua)

### **UNITED KINGDOM**

**Honda (UK) Power Equipment**  
470 London Road  
Slough - Berkshire, SL3 8QY  
Tel. : + 44 (0)845 200 8000  
<http://www.honda.co.uk>

## Per l'Australia

### **AUSTRALIA**

**Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd**  
1954-1956 Hume Highway  
Campbellfield Victoria 3061  
Tel. : (03) 9270 1111  
Fax : (03) 9270 1133  
<http://www.hondampe.com.au/>

## 18. “DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ CE” SCHEMA DEL CONTENUTO

### 1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (14), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH **DECLARES**  
THAT THE **PRODUCT** IS IN CONFORMITY WITH THE **PROVISIONS** OF THE FOLLOWING **EC-DIRECTIVES**

2006/42/EC, 2004/108/EC

3) Outboard engine, Propulsion system

4) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS: EN ISO 8178  
EN ISO 14509

### 5) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

6) CATEGORY: 7) Outboard engine

8) MAKE: Honda

9) TYPE:

7)

10) SERIAL NUMBER:

10)

11) MANUFACTURER:

Honda Motor Co., Ltd.  
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

12) AUTHORIZED REPRESENTATIVE:

Honda Motor Europe Ltd. - Aalst Office  
Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst, Belgium

13) SIGNATURE:

13)

14) NAME:

14)

15) TITLE

16)

16)

17) DATE:

17)

18) PLACE:

18)

# “DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ CE” SCHEMA DEL CONTENUTO

1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNE, (14), REPRESENTANT DU CONSTRUCTEUR, DECLARE PAR LA PRESENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES 3) moteur hors-bord, Système de propulsion 4) REFERENCE AUX NORMES HARMONISEES 5) DESCRIPTION DE MACHINE 6) CATEGORIE 7) moteur hors-bord 8) MARQUE 9) TYPE 10) NUMERO DI SERIE 11) CONSTRUCTEUR 12) REPRESENTANT HABILITE 13) SIGNATURE 14) NOM 15) TITRE 16) Directeur Qualite 17) DATE 18) LIEU	français ( FRENCH )
1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (14), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE 3) MOTORE FUORIBORDO, Sistema di propulsione 4) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 5) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 6) CATEGORIA 7) MOTORE FUORIBORDO 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DI SERIE 11) FABBRICANTE 12) RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO 13) FIRMA 14) NOME 15) TITOLO 16) DIRETTORE DELLA QUALITA' 17) ADDI 18) LUOGO	italiano ( ITALIAN )
1) EG-KONFORMITÄTSERKLAUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (14), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST 3) Außenbordmotor, Antriebsart 4) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 5) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 6) ART 7) Außenbordmotor 8) FABRIKAT 9) TYP 10) SERIEN NUMMER 11) HERSTELLER 12) BEVOLLMÄCHTIGTER 13) UNTERSCHIFT 14) NAME 15) TITEL 16) Qualitätssi Chering 17) DATUM 18) ORT	deutsch ( GERMAN )
1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (14), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) buitenboordmotor, Aandrijfsysteem 4) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 5) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 6) CATEGORIE 7) buitenboordmotor 8) FABRIKAT 9) TYPE 10) SERIEN UMMER 11) FABRIKANT 12) GEMACHTIGDE VAN DE FABRIKANT 13) HANDTEKENING 14) NAAM 15) TITEL 16) Directeur Kwaliteitszorg 17) DATUM 18) PLAATS	nederlands ( DUTCH )
1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (14), ΕΚΠΡΟΣΩΠΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΩΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) Εξωλέμβια μηχανή, Σύστημα Πρόωσης 4) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 5) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 6) ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 7) Εξωλέμβια μηχανή 8) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 9) ΤΥΠΟΣ 10) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 11) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 12) ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ 13) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 14) ΟΝΟΜΑ 15) ΤΙΤΛΟΣ 16) Υπεύθυνος Ποιότητας 17) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 18) ΤΟΠΟΣ	Ελληνικά ( GREEK )
1) EF OVERENSSTEMMELSESEKLRÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (14), DER REPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) Utenbordsmotor, Fremdrivningssystem 4) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 5) BESKRIVELSE AF MASKINEN 6) KATEGORI 7) Utenbordsmotor 8) FABRIKANT 9) TYPE 10) SERIEN UMNER 11) FABRIKANT 12) FABRIKANTENS REPRÆSENTANT 13) SIGNATURE 14) NAVN 15) TITEL 16) Kvalitets Leder 17) DATO 18) STED	dansk ( DANISH )
1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (14), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE 3) Motor fueraborda, Sistema de propulsión 4) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 5) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA 6) CATEGORÍA 7) Motor fueraborda 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DE SERIE 11) FABRICANTE 12) REPRESENTANTE AUTORIZADO 13) FIRMA 14) NOMBRE 15) CARGO 16) Director de calidad 17) FECHA 18) LUGAR	español ( SPANISH )

# “DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ CE” SCHEMA DEL CONTENUTO

1) DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (14), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTES DIRECTIVAS COMUNITARIAS 3) Motor fora de borda, Sistema propulsor 4) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 5) DESCRIÇÃO DA MAQUINA 6) CATEGORIA 7) Motor fora de borda 8) MARCA 9) TIPO 10) NUMERO DE SERIE 11) FABRICANTE 12) MANDATARIO AUTORIZADO 13) ASSINATURA 14) NOME 15) TITULO 16) Director de Qualidade 17) DATA 18) LOCAL	português ( PORTUGUESE )
1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITTANUT, (14), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) Peramoottori, Työntöjärjestelmä 4) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 5) KUVAAUS LAITTEESTA 6) KATEGORIA 7) Peramoottori 8) MERKKI 9) MALLI 10) SARJANUMERO 11) VALMISTAJA 12) VALTUUTETTU EDUSTAJA 13) ALLEKIRJOITUS 14) NIMI 15) TITTELI 16) Laatupäällikkö 17) PÄIVÄMÄÄRÄ 18) PAIKKA	suomi / suomen kieli ( FINNISH )
1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДПИСАЛИЯТ СЕ, (14), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ, Задвижваща система 4) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 5) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 6) КАТЕГОРИЯ 7) ИЗВЪНБОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 8) МАРКА 9) ТИП 10) СЕРИЕН НОМЕР 11) ПРОИЗВОДИТЕЛ 12) ОТОРИЗИРАН ПРЕСТАВИТЕЛ 13) ПОДПИС 14) ИМЕ 15) ТИТЛА 16) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 17) ДАТА 18) МЯСТО	български ( BULGARIAN )
1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (14), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) Utomborotsmotor, Framdrivningssystem 4) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 5) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 6) KATEGORI 7) Utomborotsmotor 8) MERKKI 9) TYPBETECKNING 10) SERIENUMER 11) TILLVERKARE 12) REPRESENTERANDE TILLVERKARENS 13) SIGNATUR 14) NAMN 15) TITEL 16) Kvalitetschef 17) DATUM 18) ORT	svenska ( SWEDISH )
1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIZEJ PODPISANY, (14), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) Silnik zaburtowy, Układ napędowy 4) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 5) OPIS URZĄDZENIA 6) KATEGORIA 7) Silnik zaburtowy 8) MARKA 9) TYP 10) NUMERY SERYJNE 11) PRODUCENT 12) UPOWAŻNIONY PRZEDSTAWICIEL PRODUCENTA 13) PODPIS 14) NAZWISKO 15) TYTUŁ 16) Menadżer Jakości 17) DATA 18) MIEJSCE	polski ( POLISH )
1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULÍROTT, (14), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMEK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELOIRASOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR, Hajtás rendszer 4)ÖSSZSHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 5)A GÉP LEÍRÁSA 6)KATEGÓRIA 7)KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 8)GYÁRTÓTTA 9)TÍPUS 10)SORSZÁM 11)GYÁRTÓ 12)ENGEDELLYEL RENDELKEZŐ KÉPVISELŐ 13)ALÁÍRÁS 14)NÉV 15)BEOSZTÁS 16)MINOSEGI IGAZGATO 17)KELTEZES DATUMA 18)KELTEZES HELYE	magyar ( HUNGARIAN )
1) Prohlášení o shodě 2) ZASTUPCE VÝROBCE, (14), SVÝM PODPÍSEM PŮTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCIMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKEHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR, Pohonný systém 4) ODKAZ NA HARMONIZOVANÉ NORMY: 5) POPIS VÝROBKU 6) KATEGORIE: 7) ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 8) ZNAČKA: 9) TYP: 10) VÝROBNÍ ČÍSLO: 11) VÝROBCE: 12) AUTORIZOVANÝ ZASTUPCE: 13) PODPIS: 14) JMENO: 15) POZICE 16) Manažer kvality 17) DATUM: 18) MÍSTO:	čeština ( CZECH )

# “DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ CE” SCHEMA DEL CONTENUTO

1) ES VÝHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPISANÝ, (14), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES 3) ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR. Systém pohonu 4) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 5) IDENTIFIKÁCIA STROJOV 6) KATEGÓRIA 7) ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 8) VÝROBCA/ZNAČKA 9) TYP 10) SÉRIOVÉ ČÍSLO 11) VÝROBCA 12) AUTORIZOVANÝ ZÁSTUPCA 13) PODPIS 14) MENO 15) POZÍCIA 16) MANAŽÉR KVALITY 17) DÁTUM 18) Miesto	slovenčina ( SLOVAK )
1) EF SAMSVARSKERKLINGEN 2) UNDERTEGNEDE, (14), SOM REPRÉSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) Utenbordsmotor, Fremdrifts system 4) REFERANSER TIL HARMONISERTE STANDARDER 5) BESKRIVELSE AV MASKINEN 6) KATEGORI 7) Utenbordsmotor 8) FABRIKANT 9) TYPE 10) SERIE NUMMER 11) FABRIKANT 12) FABRIKANTENS REPRESENTANT 13) SIGNATUR 14) NAVN 15) TITTEL 16) Kvalitetssjef 17) DATO 18) STED	norsk (NORWEGIAN)
1) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNALUL, (14), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN). Sistem de propulsie 4) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 5) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 6) CATEGORIA: 7) MOTOR EXTERN 8) MARCA 9) TIPUL 10) NUMAR DE SERIE 11) PRODUCATOR 12) REPREZENTANT AUTORIZAT 13) SEMNATURA 14) NUME 15) TITLUL 16) DIRECTOR DE CALITATE 17) DATA 18) LOCATIE	română (ROMANIAN)
1)EU VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (14), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL. ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)Pardaväline mootor, Tõukursüsteem 4)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 5)MEHHAANISMI KIRJELDUS 6)KATEGOORIA: 7)Outboard engine 8)VALMISTAJA: 9)TÜÜP: 10)SERIANUMBER: 11)TOOTJA: 12)VOLITATUD ESINDAJA: 13)ALLKIRI: 14)NIMI: 15)AMET 16)Kvaliteedijuh 17)KUUPÄEV: 18)KOHT:	eesti (ESTONIAN)
1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (14), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KĀ ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KĀS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS 3) Piekārīnāmais laivas dzinējs, Virzošā spēka sistēma 4) Atsaucoties uz saskaņotajiem standartiem 5) Iekārtas apraksts 6) Kategorija 7) Piekārīnāmais laivas motors 8) Precu zīme 9) Tips 10) Sērijas numurs 11) Izgatavotājs 12) Autorizētais pārstāvis 13) Paraksts 14) Vārds, Uzvārds 15) Tituls 16) Kvalitātes vadītājs 17) Datums 18) Vieta	latviešu (LATVIAN)
1.EB ATITIKTIES DEKLARACIJA 2.ZEMIAUI PASIRASES, (14), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJA DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVIMUS PAGAL SIAS EB DIREKTYVAS. 3. PAKABINAMAS VARIKLIS, Varomasis būdas 4. NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 5. MAŠINOS APRAŠYMAS. 6. KATEGORIJA. 7.Pakabinamas variklis. 8. MARKĖ. 9. TIPAS 10. SERIJINIS NUMERIS. 11. GAMINTOJAS. 12. AUTORIZUOTAS ATSTOVAS. 13. PARAŠAS. 14. V. PAVARDĖ 15. PAREIGOS 16. KOKYBĖS VADYBININKAS. 17 DATA. 18. VIETA	lietuvių kalba ( LITHUANIAN )
1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2)PODPISANI, (14), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM 3) Izvenkrmi motorji, Pogonski sistem 4) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 5) OPIS IZDELKOV 6) KATEGORIJA 7) Izvenkrmi motorji 8) PROIZVAJA 9) TIP 10) SERIJSKA ŠTEVILKA 11) PROIZVAJALEC 12) POOBLAŠČEN PREDSTAVNIK 13) PODPIS 14) IME 15) FUNKCIJA 16) Direktor presoje 17) DATUM 18 ) KRAJ	slovenščina ( SLOVENIAN )

## “DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ CE” SCHEMA DEL CONTENUTO

<p>1) EB-YFIRLÝSING 2) UNDIRRITAÐUR HR. (14), LÝSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) Utanborðsmótorar, knúningsafl kerfi 4) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 5) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI 6) FLOKKUR 7) Utanborðsmótorar 8) FRAMLEIÐSLA 9) GERÐ 10) SERÍAL NÚMER 11) FRAMLEIÐANDI 12) LÖGGILDIR AÐILAR 13) UNDIRSKRIFT 14) NAFN 15) TITILL 16) Skráningarstjóri 17) DAGSETNING 18) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (14), ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER. 3) Dıştan takma motor, tahrik sistemi 4) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 5) MAKİNANIN TARİFİ 6) KATEGORİ 7) Dıştan takma motor 8) MARKA 9) TİP 10) SERİ NUMARASI 11) İMALATÇI 12) YETKİLİ TEMSİLCİ 13) İMZA 14) ADI 15) ÜNVANI 16) Homologasyon Yöneticisi 17) TARİH 18) YER</p>	Türk (TURKISH)

## 19. INDICE

<b>A</b>	<b>C</b>	Contamiglia Digitale ..... 29
Acqua di raffreddamento	Candele ..... 86	Controlli preliminari..... 40
Foro di controllo..... 28	Carburante	Altri controlli ..... 47
Presa acqua ..... 28	Adescamento ..... 48	Attrito leva di comando a distanza ..... 45
Angolo motore	Filtro ..... 90	Batteria..... 46
Controllo..... 34	Controllo..... 91	Carburante ..... 42
Arreso di emergenza	Sostituzione ..... 91	Controllo elica e coppiglia ..... 44
Cordicella interruttore ..... 25	Immagazzinamento ..... 101	Olio motore..... 41
Interruttore..... 25	Linea	Separatore acqua..... 45
Piastrina di ricambio ..... 26	Collegamento ..... 39	Controllo dopo il funzionamento..... 99
Arresto del motore	Scollegamento ..... 77	
Arresto regolare..... 75	Livello..... 42	<b>D</b>
Emergenza ..... 75	Cassetta attrezzi e parti di ricambio ..... 47, 81	Descrizione dei contenuti della
Avviamento del motore	Cicalino Allarme Contaminazione	“DICHIARAZIONE DI
Tipi R2, R3 ..... 52	Acqua..... 21	CONFORMITA' CE” ..... 115
Tipo R1 ..... 48	Comandi e caratteristiche..... 15	Drenaggio separatore vapore..... 102
	Comando a distanza	
<b>B</b>	Installazione..... 37	<b>E</b>
Batteria	Leva	Elica
Conessioni ..... 35	Funzione ..... 15, 16, 17	Controllo..... 44
Controllo cavi ..... 46	Regolazione attrito ..... 45	Selezione..... 39
Controllo livello elettrolita..... 95	Lunghezza cavo..... 38	Sostituzione ..... 98
Immagazzinamento ..... 103	Scatola	
Pulitura ..... 96	Identificazione..... 12, 13	
Benzina contenente alcol..... 43	Posizione di installazione..... 38	
	Connettore interfaccia ..... 30	
	Contagiri Digitale ..... 29	
	Contagiri ..... 29	



<b>F</b>			
Funzionamento			
scatola telecomando cambio .....	57, 58, 59		
Funzionamento in acque basse .....	74		
Fusibile ACG .....	97		
<b>G</b>			
Gear			
Cambio marcia .....	57, 58, 59		
<b>I</b>			
Identificazione componenti .....	10		
Immagazzinamento .....	101		
Indicatore/Cicalino PGM-FI .....	20		
Indicatore/Cicalino pressione olio .....	21		
Indicatore di regolazione			
Funzionamento .....	64		
Funzione .....	23		
Indicatore surriscaldamento			
Funzionamento .....	69		
Funzione .....	21		
Indirizzi dei principali distributori			
Honda .....	112		
Installazione			
Altezza .....	32		
Motore fuoribordo .....	33		
Ubicazione .....	32		
		Interruttore regolazione/ sollevamento elettrico	
		Funzionamento .....	60
		Funzione .....	22
		Interruttore sollevamento elettrico	
		Funzionamento .....	67
		Funzione .....	23
		<b>L</b>	
		Leva blocco sollevamento .....	27
		Leva sblocco folle .....	18
		Limitatore fuori-giri .....	74
		Linguetta di regolazione	
		Funzionamento .....	27
		Regolazione .....	68
		Lubrificazione .....	89
		<b>M</b>	
		Manuale	
		Valvola di sicurezza	
		Funzionamento .....	67
		Funzione .....	24
		Manutenzione su motori affondati .....	99
		Manutenzione .....	80
		Minimo accelerato	
		Leva .....	19
		Pulsante .....	19
		Motore	
		Coperchio	
		Leva di chiusura .....	28
		Rimozione/Installazione .....	40
		Interruttore .....	18
		Numero seriale .....	3
		Olio	
		Cambio .....	84
		Controllo livello .....	41
		Rifornimento .....	41
		Motore fuoribordo	
		Installazione .....	33
		Posizione di rimessaggio .....	104
		<b>N</b>	
		Navigazione .....	60
		Numero seriale telaio .....	3
		<b>O</b>	
		Ormeaggio	
		Tipo con regolazione/ sollevamento elettrico .....	66

# INDICE

---

## P

Pannello comandi .....	13
Piastrina di riserva, Interruttore arresto di emergenza.....	26
Procedura di rodaggio .....	56
Programma di manutenzione .....	82
Protezioni anodiche Funzionamento .....	74
Funzione .....	27
Pulitura e lavaggio.....	79

## R

Regolare il motore .....	62
Ricerca guasti Funzionamento spie .....	106

## S

Schemi elettrici .....	123
Sul retro della copertina	
Separatore acqua Controllo.....	45
Pulitura .....	92
Sicurezza Informazioni .....	6
Posizione etichette.....	8
Responsabilità dell'operatore.....	6
Rischio di Avvelenamento da Monossido di Carbonio .....	7

Sistema di Controllo Emissioni .....	94
Sistema di protezione motore.....	69
Allarme PGM-FI .....	69
Allarme pressione olio .....	69
Allarme sistema ACG .....	69
Allarme surriscaldamento .....	69
Limitatore fuori-giri .....	74
Protezioni anodiche.....	74
Sistema Allarme Contaminazione Acqua.....	69
Smaltimento.....	105
Sollevamento del motore Tipo con comando a distanza.....	65
Sostituzione fusibile.....	97
Specchio di poppa Altezza .....	31
Specifiche .....	108
Spia/cicalino ACG.....	20

## T

Traino.....	78
Trasporto.....	77

## CONTENUTI

MODELLO CON MONOLEVA A

FISSAGGIO LATERALE

(Per contatore analogico).....W-1

MODELLO CON MONOLEVA A

FISSAGGIO LATERALE

(Per contatore digitale) .....W-2

MODELLO CON COMANDO A

DISTANZA A FISSAGGIO

SU PANNELLO/SUPERIORE

(Per contatore analogico).....W-3

MODELLO CON COMANDO A

DISTANZA A FISSAGGIO SU

PANNELLO/SUPERIORE

(Per contatore digitale) .....W-4

## ABBREVIAZIONI

Simbolo	Nome particolare
ALT	ALTERNATORE
ALTfu	FUSIBILE ALTERNATORE
Bat	BATTERIA
BI (W-L)	NERO (LINEA BIANCA)
Bz	SEGNALE ACUSTICO
CKPSe	SENSORE CARTER
CMPSe1	SENSORE CMP 1
CMPSe2	SENSORE CMP 2
CoPa	PANNELLO COMANDI
DgSpMe	TACHIMETRO DIGITALE

DgTm	CONTAGIRI DIGITALE
DLC	CONNETTORE COLLEGAMENTO DATI
EBTSe	SENSORE EBT
ECTSe1	SENSORE ECT 1
ECTSe2	SENSORE ECT 2
EmSw	INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA
ESCC	CONNETTORE DI CONTROLLO REGIME MOTORE
FCSov	ELETTROVALVOLA DI INTERCETTAZIONE CARBURANTE
F In 1	INIETTORE CARBURANTE No.1
F In 2	INIETTORE CARBURANTE No.2
F In 3	INIETTORE CARBURANTE No.3
F In 4	INIETTORE CARBURANTE No.4
F In 5	INIETTORE CARBURANTE No.5
F In 6	INIETTORE CARBURANTE No.6
FP	POMPA CARBURANTE
FRSeSe	SENSORE RISERVA CARBURANTE
HO2Se	SONDA LAMBDA
HrMe	CONTAORE
IACV	VALVOLA EACV
IATSe	SENSORE IAT
IgC 1	BOBINA DI ACCENSIONE No.1
IgC 2	BOBINA DI ACCENSIONE No.2
IgC 3	BOBINA DI ACCENSIONE No.3
IgC 4	BOBINA DI ACCENSIONE No.4

IgC 5	BOBINA DI ACCENSIONE No.5
IgC 6	BOBINA DI ACCENSIONE No.6
IgNr	DISPOSITIVO DI ACCENSIONE
IgSw	INTERRUTTORE MOTORE
IMASe	SENSORE IMA
IMCoV	VALVOLA DI CONTROLLO POLMONE D'ARIA
KnSe	SENSORE DI BATTITO
MAPSe	SENSORE MAP
MRL	RELÈ PRINCIPALE PGM-FI
NSw	INTERRUTTORE DEL FOLLE
OP	OPZIONALE
OP Sw(H)	INTERRUTTORE PRESSIONE OLIO (ALTA)
OP Sw(L)	INTERRUTTORE PRESSIONE OLIO (BASSA)
PL	SPIA
PT/TMo	MOTORINO DEL TRIM/ TILT SERVOASSISTITO
PT/TSw	INTERRUTTORE PER TRIM/ TILT SERVOASSISTITO
PTiRL	RELÈ TILT SERVOASSISTITO
PTiSw	INTERRUTTORE PER TILT SERVOASSISTITO
RAOCV	VALVOLA DI CONTROLLO OLIO BILANCIERE
StMo	MOTORINO DI AVVIAMENTO
RcBx	SCATOLA MONOLEVA

# SCHEMI ELETTRICI

Tme	CONTAGIRI
ToLtSw	All'INTERRUTTORE LUCE
ToSP	Alla CANDELA
ToSPMe	Al TACHIMETRO
TPSe	SENSORE TP
TrASe	SENSORE ANGOLO DI TRIM
TRMe	INDICATORE TRIM
Vme	VOLTMETRO
WLSe	SENSORE DI LIVELLO ACQUA

## CODICE COLORE CAVO

Bl	NERO
Br	MARRONE
Bu	BLU
G	VERDE
Gr	GRIGIO
Lb	AZZURRO
Lg	VERDE CHIARO
Na	NATURALE
O	ARANCIONE
P	ROSA
R	ROSSO
W	BIANCO
Y	GIALLO

## COLLEGAMENTI INTERRUTTORI

### INTERRUTTORE DI ACCENSIONE

	E	IG	BAT	CARICO	ST
COLORE	Bl	Bl/R	W/Bl	Bl/Y	Bl/W
OFF					
ACCESA					
START					

## INTERRUTTORE REGOLAZIONE/ SOLLEVAMENTO ELETTRICO

	Lg	W/Bl	Lb
SU			
NORMALE			
ABBASSATO			

## INTERRUTTORE ARRESTO DI EMERGENZA

	Bl/R	Bl
PREMERE o RIMUOVERE LA CLIP INTERRUTTORE		
CLIP INTERRUTTORE INSERITA		

## INTERRUTTORE DEL FOLLE

	Bl/Bu	Bl
FOLLE		
MARCIA INSERITA		

## INTERRUTTORE SOLLEVAMENTO ELETTRICO

	Lg	W/Bl	Lb
SU			
NORMALE			
ABBASSATO			

---

**NOTA**

---

**NOTA**

---

**NOTA**

---

**NOTA**



